

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ**  
**«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ**  
**імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»**  
Факультет біомедичної інженерії  
Кафедра біобезпеки та здоров'я людини

«На правах рукопису»  
УДК 61: 615.825

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_ Ігор ХУДЕЦЬКИЙ

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2020 р.

## **Магістерська дисертація**

зі спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія

на тему: «Фізична терапія після абдомінопластики породіль на довготривалому періоді реабілітації»

Виконала: студентка II курсу, групи БР-91мп  
Пилипенко Світлана Максимівна \_\_\_\_\_

Науковий керівник: доцент, к.н.ф.в.с., доц. Копочинська Ю.В. \_\_\_\_\_

Рецензент: доцент кафедри ФВ, к.п.н., доцент Зеніна І.В. \_\_\_\_\_

Засвідчую, що у цій магістерській  
дисертації немає запозичень з праць  
інших авторів без відповідних посилань.  
Студент \_\_\_\_\_

Київ – 2020 року

**Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут  
імені Ігоря Сікорського»**

**Факультет біомедичної інженерії  
Кафедра біобезпеки і здоров'я людини**

Рівень вищої освіти – другий (магістерський) за освітньо-професійною програмою

Спеціальність – 227 «Фізична терапія, ерготерапія» («Фізична терапія»)

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Завідувач кафедри  
\_\_\_\_\_ Ігор ХУДЕЦЬКИЙ  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 р.

**ЗАВДАННЯ  
на магістерську дисертацію студентці  
ПИЛИПЕНКО Світлані Максимівні**

1. Тема дисертації «Фізична терапія після абдомінопластики породіль на довготривалому періоді реабілітації», науковий керівник дисертації Копочинська Юлія Володимирівна, кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, затверджені наказом по університету від «11» листопада 2020р. № 3282-с
2. Строк подання студентом дисертації – 10 грудня 2020 р.
3. Об'єкт дослідження – фізична терапія після абдомінопластики породіль на довготривалому періоді реабілітації.
4. Предмет дослідження (Вихідні дані – для магістерської дисертації за освітньо-професійною програмою): види проведення абдомінопластики, показання та протипоказання до проведення абдомінопластики у породіль, методи та засоби оцінки функціонального стану організму тематичних хворих при абдомінопластичі, сучасні методи і засоби проведення фізичної терапії після абдомінопластики породіль.
5. Перелік завдань, які потрібно розробити: провести аналіз (за інформаційними джерелами) існуючих програм фізичної терапії після абдомінопластики; розкрити етіологію та патогенез показань до абдомінопластики у породіль; підібрати та вказати методи оцінки функціонального стану породіль після абдомінопластики впродовж

проведення програми фізичної терапії на довготривалому періоді реабілітації; розробити програму фізичної терапії після абдомінопластики породіль на довготривалому періоді реабілітації та скласти її блок-схему; оцінити ефективність авторської програми фізичної терапії після абдомінопластики породіль на довготривалому періоді реабілітації та порівняти із стандартизованою програмою.

6. Перелік графічного (ілюстративного) матеріалу: навести рисунки типів розрізів при проведенні абдомінопластики, скласти алгоритм проведення реабілітаційного обстеження після абдомінопластики на довготривалому періоді, скласти блок-схему програми фізичної терапії після абдомінопластики породіль на довготривалому періоді реабілітації, викласти результати оцінки ефективності програми реабілітації у вигляді таблиць та діаграм. Розробити презентацію магістерської дисертації з використанням Microsoft PowerPoint.

7. Орієнтовний перелік публікацій:

За результатами проведених досліджень опубліковано 1 стаття та 1 тези:

- «Особливості фізичної терапії після абдомінопластики при кесаревому розтині»/Пилипенко С.М.// IV Всеукраїнська студентська науково-практична конференція «ВИЩА ОСВІТА – СТУДЕНТСЬКА НАУКА – СУЧАСНЕ СУСПІЛЬСТВО: НАПРЯМИ РОЗВИТКУ», м. Київ - 2020р, С.128-131
- «Фізична реабілітація при абдомінопластичі у породіль»/Пилипенко С.М.//XV Міжнародна науково-методична конференція «Фізичне виховання в контексті сучасної освіти», м. Київ. – 2020р., С.81-83с.

8. Дата видачі завдання 26.10.2020 р.

#### Календарний план

№ з/п	Назва етапів виконання магістерської дисертації	Строк виконання етапів магістерської дисертації	Примітка
1.	Ознайомлення з літературними джерелами, що запропоновані керівником магістерської дисертації (МД)	26.10.2020 р.	
2.	Вивчення стану питань з теми МД за літературними та інформаційними джерелами Інтернет	27.10.2020 р.	
3.	Розробка плану МД, написання вступу	29.10.2020 р.	
4.	Вивчення та вибір методів дослідження	02.11.2020 р.	
5.	Дослідження, обробка та аналіз отриманих даних	10.11.2020 р.	

6.	<b>Написання розділу 1.</b> «Огляд літературних джерел з теми дослідження»	12.11.2020 р.	
7.	<b>Написання розділу 2.</b> «Матеріали та організація дослідження»	18.11.2020 р.	
8.	<b>Написання розділу 3.</b> «Результати власних досліджень»	24.11.2020 р.	
9.	Підготовка висновків, списку використаних джерел	29.12.2020 р.	
10.	Технічне оформлення магістерської дисертації	02.12.2020 р.	
11.	Коригування, брошурування, надання МД керівнику на Відгук і рецензенту на Рецензію	04.12.2020 р.	
12.	Підготовка презентації МД до захисту	05.12.2020 р.	
13.	Представлення МД до захисту	07.12.2020 р.	
14.	Захист МД у комісії згідно розкладу деканату	17.12.2020р.	

Студент \_\_\_\_\_

Світлана ПИЛИПЕНКО

Науковий керівник дисертації \_\_\_\_\_

Юлія КОПОЧИНСЬКА

## РЕФЕРАТ

Магістерська дисертація викладена на 83 сторінках, літературних джерел 64, серед яких 16 - іноземні; 23 рисунки, 7 таблиць, 2 додатки.

*Актуальність теми.* У сучасному світі велика увага приділяється зовнішності, особливо це актуально серед жінок. Деформація передньої черевної стінки після пологів є поширеним явищем, що може викликати невдоволеність власним тілом та формування психологічних комплексів.

В таких випадках, вирішення даної проблеми можливе завдяки абдомінальній хірургії. Окрім лікувального та естетичного ефекту, абдомінопластика також має важливе соціальне значення. Статистичні дані International survey on aesthetic/cosmetic procedures (ISAPS) 2018 року показують, що вона займає 4-те місце серед усіх пластичних операцій у світі. Проте, пластичні хірурги лише коригують поверхневі шари ПЧС, не беручи до уваги морфологічні зміни м'язово-апоневротичного каркасу та не надаючи належної уваги зменшенню його напруження. Через те можливі незадоволення пацієнток на етапі відновлення, що проявляються у вигляді утворення патологічних станів передньої черевної стінки. Лише завдяки комплексу засобів і методів фізичної терапії можливо досягти задовільних функціональних результатів на довготривалому періоді реабілітації.

Враховуючи вище зазначене, питання фізичної терапії після абдомінопластики породіль на довготривалому періоді реабілітації є актуальним і потребує подальшого дослідження.

*Мета роботи:* розробити програму фізичної терапії після абдомінопластики породіль на довготривалому періоді реабілітації та оцінити її ефективність.

*Завдання:* провести аналіз (за інформаційними джерелами) існуючих програм фізичної терапії після абдомінопластики; розкрити етіологію та патогенез порушень, що потребують проведення абдомінопластики у породіль; підібрати та навести методи дослідження для оцінки функціонального стану породіль після проведеної абдомінопластики

впродовж проведення програми фізичної терапії на довготривалому періоді реабілітації; розробити програму фізичної терапії після абдомінопластики породіль на довготривалому періоді реабілітації та скласти її блок-схему; оцінити ефективність авторської програми фізичної терапії після абдомінопластики породіль на довготривалому періоді реабілітації.

*Об'єкт дослідження:* фізична терапія після абдомінопластики породіль на довготривалому періоді реабілітації

*Предмет дослідження:* програма фізичної терапії після абдомінопластики породіль на довготривалому періоді реабілітації.

*Методи дослідження:* аналіз науково-методичної літератури та інформаційних джерел за темою дослідження; інструментальні методи дослідження, соціологічні методи дослідження, методи математичної статистики, методи оцінки функціонального стану.

*Наукова новизна отриманих результатів:* вивчено особливості проведення фізичної терапії після абдомінопластики у породіль; доповнено існуючі програми фізичної терапії після абдомінопластики породіль механотерапією та кінезіотейпуванням, що спрямовані на більш ефективне відновлення; підтверджено ефективність запропонованих засобів і методів фізичної терапії на організм породіль після проведеної абдомінопластики на довготривалому періоді реабілітації.

*Практичне значення одержаних результатів:* матеріали, подані у даній магістерській роботі можна застосовувати у діяльності реабілітаційних центрів, фітнес-центрів, медичних закладів та на практичних заняттях студентів, що вивчають у закладах вищої освіти дисципліну «фізична терапія при хірургічних захворюваннях».

*Ключові слова:* АБДОМІНОПЛАСТИКА, АБДОМІНАЛЬНА ХІРУРГІЯ, ПОРОДІЛЛЯ, ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ХІРУРГІЧНЕ ВТРУЧАННЯ, КІНЕЗІОТЕРАПІЯ, КІНЕЗІОТЕЙПУВАННЯ, МАСАЖ, ФІЗІОТЕРАПІЯ, МЕХАНОТЕРАПІЯ, КОМПРЕСІЙНА БІЛИЗНА.

## ANNOTATION

The master's thesis is outlined on 83 pages, 65 literary sources, among them 16 foreign ones; Figures 23, Table 7, Annex 2.

*Actuality of theme.* In today's world, much attention is paid to appearance, especially among women. Deformation of the anterior abdominal wall after childbirth is a common phenomenon that can cause dissatisfaction with one's own body and the formation of psychological complexes.

In such cases, the solution to this problem is possible through abdominal surgery. In addition to the therapeutic and aesthetic effect, abdominoplasty is also important socially. Statistics from the 2018 International Survey on Aesthetic / Cosmetic Procedures (ISAPS) show that it ranks 4th among all plastic surgeries in the world. However, plastic surgeons only correct the surface layers of the heartbeat, without taking into account the morphological changes of the musculoskeletal system and not paying due attention to reducing its tension. Therefore, there may be dissatisfaction of patients at the stage of recovery, manifested in the form of pathological conditions of the anterior abdominal wall.

Thus, the approach to the correction of these deformities in terms of abdominal surgery alone does not allow to obtain the desired results. Only due to a set of means and methods of physical therapy it is possible to achieve satisfactory functional results in the long-term rehabilitation period.

Given the above, the issue of physical therapy after abdominoplasty of women in labor for a long period of rehabilitation is relevant and needs further study.

*Purpose:* to develop a program of physical therapy after abdominoplasty of women in labor for a long-term period of rehabilitation and evaluate its effectiveness.

*Tasks:* to analyze (according to information sources) the existing programs of physical therapy after abdominoplasty; to reveal the etiology and pathogenesis of disorders that require abdominoplasty in women in labor; select and provide research methods for assessing the functional state of women in labor after abdominoplasty during the program of physical therapy for a long-term period of rehabilitation; to

develop a program of physical therapy after abdominoplasty of women in labor for a long period of rehabilitation and make a block diagram of it; to evaluate the effectiveness of the author's program of physical therapy after abdominoplasty of women in labor for a long-term period of rehabilitation.

*Object of research:* physical therapy after abdominoplasty of women in labor for a long-term period of rehabilitation

*Subject of research:* physical therapy program after abdominoplasty of women in labor for a long-term period of rehabilitation.

*Research methods:* analysis of scientific and methodological literature and information sources on the research topic; instrumental research methods, sociological research methods, methods of mathematical statistics, methods of assessing the functional state.

*Scientific novelty of the obtained results:* the peculiarities of physical therapy after abdominoplasty in women in labor have been studied; the existing programs of physical therapy after abdominoplasty of mothers with mechanotherapy and kinesiotaping, which are aimed at more effective recovery, have been supplemented; confirmed the effectiveness of the proposed tools and methods of physical therapy on the body of women after abdominoplasty for a long period of rehabilitation.

*Practical significance of the provided results:* the materials given in this master's thesis can be used in the activities of rehabilitation centers, fitness centers, medical institutions, and practical classes of students studying in higher education institutions in the specialty "227 physical therapy, occupational therapy".

*Key words:* ABDOMINOPLASTY, ABDOMINAL SURGERY, WOMAN IN LABOR, PHYSICAL THERAPY, SURGERY, KINESIOTHERAPY, KINESIOTAPING, MASSAGE, PHYSIOTHERAPY, MECHANOTHERAPY, COMPRESSION UNDERWEAR.



## ЗМІСТ

<b>ВСТУП.....</b>	<b>11</b>
<b>ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ.....</b>	<b>14</b>
<b>РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ З ТЕМИ ДОСЛІДЖЕННЯ.....</b>	<b>15</b>
1.1.    Поняття про абдомінопластику, типи розрізів.....	15
1.2.    Показання та протипоказання до проведення абдомінопластики у породіль.....	20
1.3.    Сучасний стан застосування методів і засобів фізичної терапії після абдомінопластики у породіль.....	23
Висновки до розділу 1.....	27
<b>РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ.....</b>	<b>28</b>
2.1.    Матеріали дослідження.....	28
2.1.1. Аналіз науково-методичної літератури.....	29
2.1.2. Методи соціологічних досліджень.....	29
2.1.3. Методи інструментальних досліджень.....	31
2.1.4. Методи оцінки функціонального стану.....	32
2.1.5. Методи математичної статистики.....	35
2.2.    Організація дослідження.....	35
Висновки до розділу 2.....	36
<b>РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.....</b>	<b>38</b>
3.1.    Методичні підходи до побудови програми фізичної терапії після абдомінопластики породіль на довготривалому періоді.....	38
3.2.    Програма фізичної терапії після абдомінопластики породіль на довготривалому періоді реабілітації.....	51
3.3.    Оцінка ефективності програми фізичної терапії після абдомінопластики породіль на довготривалому періоді реабілітації.....	62
Висновки до розділу 3.....	72
<b>ВИСНОВКИ.....</b>	<b>73</b>

<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....</b>	<b>74</b>
<b>ДОДАТКИ.....</b>	<b>81</b>

## ВСТУП

**Актуальність теми.** У сучасному світі велика увага приділяється зовнішності, особливо це актуально серед жінок. Деформація передньої черевної стінки (ПЧС) після пологів є поширеним явищем, що може викликати невдоволеність власним тілом та формування психологічних комплексів.

В таких випадках, вирішення даної проблеми можливе завдяки абдомінальній хірургії. Окрім лікувального та естетичного ефекту, абдомінопластика також має важливе соціальне значення. Статистичні дані International survey on aesthetic/cosmetic procedures (ISAPS) 2018 року показують, що вона займає 4-те місце серед усіх пластичних операцій у світі [56]. Основна категорія людей, що потребують корекції деформацій ПЧС – це пацієнти з ожирінням, або після значної втрати маси тіла через різке схуднення чи пологи [58]. Проте при проведенні абдомінопластики, пластичні хірурги лише коригують поверхневі шари ПЧС, не беручи до уваги морфологічні зміни м'язово-апоневротичного каркасу та не надаючи належної уваги зменшенню його напруження. Через те можливі незадоволення пацієнток на етапі відновлення, що проявляються у вигляді утворення патологічних рубців ПЧС.

Таким чином, підхід до корекції деформацій ПЧС з погляду тільки абдомінальної хірургії не дозволяє отримати бажані результати. Лише завдяки комплексу засобів і методів фізичної терапії можливо досягти задовільних функціональних результатів у післяопераційному періоді.

Враховуючи вище зазначене, питання фізичної терапії при абдомінопластичі у породіль є актуальним і потребує подальшого дослідження.

**Мета дослідження** – розробити програму фізичної терапії після абдомінопластики породіль на довготривалому періоді реабілітації та оцінити її ефективність.

**Завдання роботи:**

1. Провести аналіз (за інформаційними джерелами) існуючих програм фізичної терапії після абдомінопластики;
2. Розкрити етіологію та патогенез показань до абдомінопластики у породіль;
3. Підібрати та вказати методи оцінки функціонального стану породіль після абдомінопластики впродовж проведення програми фізичної терапії на довготривалому періоді реабілітації;
4. Розробити програму фізичної терапії після абдомінопластики породіль на довготривалому періоді реабілітації та скласти її блок-схему;
5. Оцінити ефективність авторської програми фізичної терапії та порівняти із стандартизованою програмою.

**Об'єкт дослідження** – фізична терапія після абдомінопластики породіль на довготривалому періоді реабілітації.

**Предмет дослідження** – програма фізичної терапії після абдомінопластики породіль на довготривалому періоді реабілітації.

**Методи дослідження:** аналіз науково-методичної літератури та інформаційних джерел за темою дослідження; інструментальні методи дослідження, соціологічні методи дослідження, методи математичної статистики, методи оцінки функціонального стану.

**Наукова новизна одержаних результатів:**

- вивчено особливості проведення фізичної терапії після абдомінопластики у породіль;
- доповнено існуючі програми фізичної терапії після абдомінопластики породіль механотерапією та кінезіотейпуванням, що спрямовані на більш ефективне відновлення;
- підтверджено ефективність запропонованих засобів і методів фізичної терапії на організм породіль після проведеної абдомінопластики на довготривалому періоді реабілітації.

**Практичне значення одержаних результатів:** розроблена програма фізичної терапії після абдомінопластики породіль на довготривалому періоді реабілітації дозволила покращити процес відновлення функціонального стану організму породіль. Подані матеріали можна застосовувати у діяльності реабілітаційних центрів, фітнес-центрів, медичних закладів, та на практичних заняттях студентів, що вивчають у закладах вищої освіти дисципліну «фізична терапія при хірургічних захворюваннях».

## **ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ**

АТ – артеріальний тиск;

ВАШ – візуально-аналогова шкала;

В.п. – вихідне положення;

ДС – дихальна система;

КГ – контрольна група;

ЛФК – лікувальна фізична культура;

ОГ – основна група;

ПЧС – передня черевна стінка;

ССС – серцево-судинна система;

ФТ – фізична терапія;

ЦНС – центральна нервова система;

ЧД – частота дихання;

ЧСС – частота серцевих скорочень.

## РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ З ТЕМИ ДОСЛІДЖЕННЯ

### 1.1. Поняття про абдомінопластику, типи розрізів

**Абдомінопластика** (рис.1.1) – метод планового хірургічного втручання, що проводиться з метою ліквідації діастазу м'язів передньої черевної стінки, а також видалення зайвої шкіри та жирової клітчатки для відновлення нормальних естетичних пропорцій живота [49]. Код послуги – А 16.30.004.

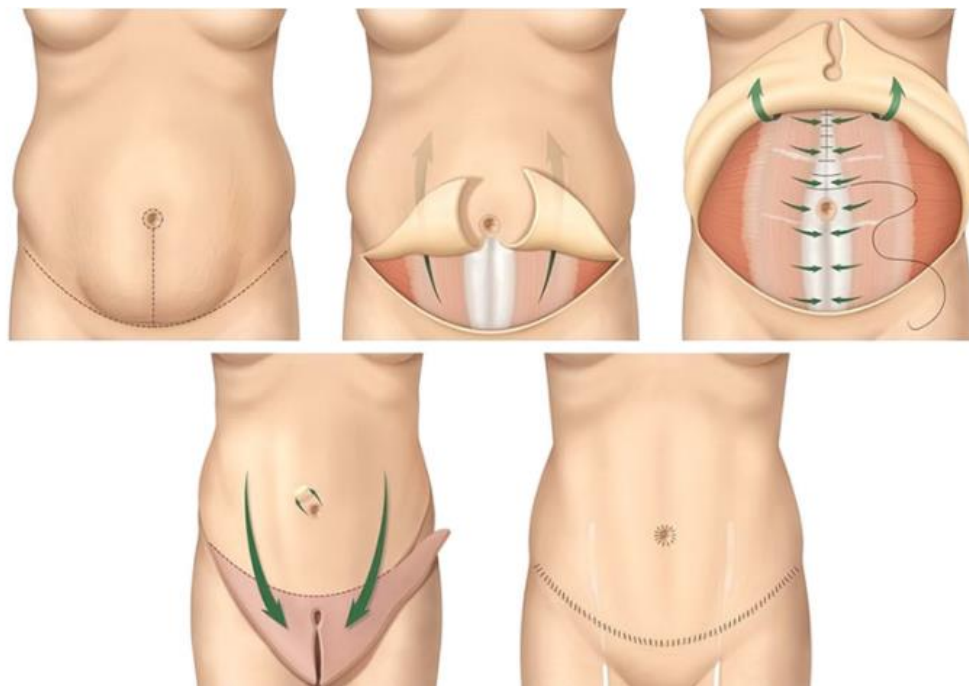


Рис.1.1 Схематичне зображення проведення абдомінопластики

Причинами деформації ПЧС є – ожиріння, вагітність, діастаз, пупкова грижа та грижа білої лінії живота. Також операцію обирають люди, у котрих відсутня можливість виконати ліпосакцію у зв'язку з різким зниженням колагеново-еластичних властивостей шкіри, з наявністю яскраво вираженого шкірно-жирового фартуха та опущення передньої черевної стінки у результаті розходження прямих м'язів живота [59].

Дана операція несе агресивний характер і може супроводжуватися різноманітними ускладненнями. Вони пов'язані з широкою мобілізацією шкірно-жирового клаптя, наявністю супутніх патологій соматичного характеру (метаболічний синдром), залежать від реактивних здібностей організму і післяопераційних змін деяких параметрів гомеостазу [64].

У сучасній пластичній хірургії абдомінопластика має ряд модифікацій. Новітні методи корекції живота дозволяють виконувати операції менш травматично і формувати естетичний на вигляд пупок.

Абдомінопластика розділяється на такі види [4]:

- Класична абдомінопластика;
- Мініабдомінопластика;
- Середня абдомінопластика;
- Ендоскопічна абдомінопластика;
- Реверсивна (перемінна) абдомінопластика.

*Класична абдомінопластика* (рис.1.2) – виконується розріз у нижніх відділах живота, дисекція та висічення надлишків шкірно-жирового клапотя, укріплення апоневрозу та транспозиція пупка.

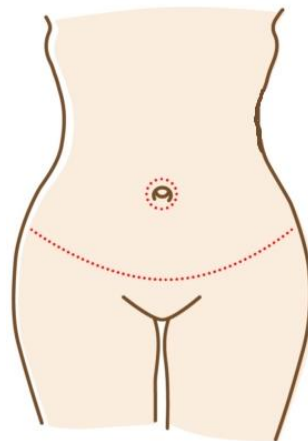


Рис.1.2 Схема розрізу при класичній абдомінопластиці

Більшість пацієнтів, яким виконується абдомінопластика - жінки, які мають дітей [50]. І у них є пов'язані з цим зміни передньої черевної стінки, які неможливо усунути, займаючись спортом.

Так само ефективна абдомінопластика з переміщенням пупка у пацієнтів після масивної втрати ваги. Дана операція передбачає найзначніше виправлення перерахованих проблем.

Розріз при абдомінопластиці з переміщенням пупка розташовується внизу живота, і як би з'єднує клубові кістки з обох сторін. Велика довжина розрізу необхідна для досягнення хороших результатів, так як дозволяє



видалити практично всю шкіру нижче пупкового кільця. Саме ця зона живота, як правило, є проблемною. Абдомінопластика з переміщенням пупка є дуже ефективною операцією і має довічний результат для пацієнтів, які підтримують вагу [19].

*Мініабдомінопластика* (рис.1.3) – виконується значно рідше стандартної абдомінопластики, тому що більшість пацієнтів, які бажають виконати пластику живота, мають виражений надлишок шкіри, жирової тканини, розтяжки (стрії) на шкірі.

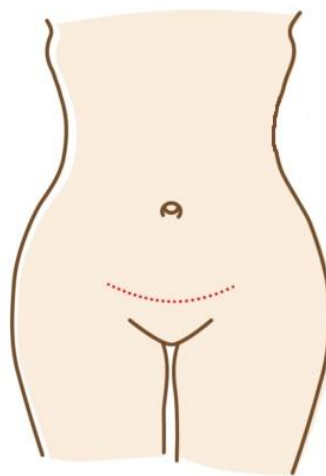


Рис.1.3 Схема розрізу при мініабдомінопластичній операції

Для мініабдомінопластичної операції характерно видалення невеликого надлишку шкіри, через невеликий доступ, без переміщення пупка. Оптимально виконувати мініабдомінопластику пацієнтам молодого віку з невеликою слабкістю живота в нижніх відділах [61].

Відмінною особливістю мініабдомінопластики від класичної є більш короткий рубець та менша кількість видаленої шкіри і жирової тканини, але доповнення ліпосакцією і ушиванням прямих м'язів живота, мініабдомінопластика дозволяє домогтися бажаного результату. При мініабдомінопластичній операції, переміщення пупка не виконується, він залишається на своєму місці або опускається не більше ніж на 2 см вниз. Перед зашиванням рани усувається діастаз прямих м'язів живота і вентральні (пупкові, білої лінії) грижі при їх наявності. Потім розріз зашивають акуратним косметичним швом [61].

*Середня абдомінопластика* (рис.1.4) – це операція, що займає проміжне положення між мініабдомінопластиком та класичною абдомінопластиком з переміщенням пупка. Для неї характерні всі ті ж операційні етапи, як і при мініабдомінопластиком, але проводиться переміщення пупка з наступним зшиванням старої пупкової області [55].

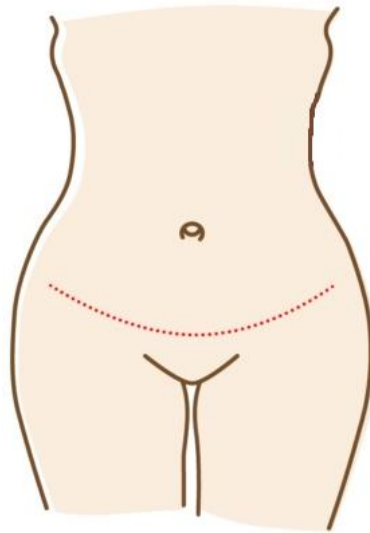


Рис.1.4 Схема розрізу при середній абдомінопластиком

Даний тип абдомінопластики призначається тим, хто має слабкість і надлишок шкіри внизу живота, і яким класична абдомінопластика з переміщенням пупка в силу недостатності цих змін ще виконати не можна, а мініабдомінопластика буде недостатньо ефективна.

Відмітною особливістю середньої абдомінопластики від класичної з переміщенням пупка є більш короткий рубець і менша кількість видаленої шкіри і жирової тканини [47].

*Ендоскопічна абдомінопластика* (рис.1.5) - малотравматична операція, яка виконується з використанням ендоскопічного обладнання. В ході операції з допомогою спеціальних інструментів і відеокамери через невеликі розрізи в пупковій області і над лобком здійснюється виділення прямих м'язів живота з подальшим їх зшиванням (усунення діастазу) [55].

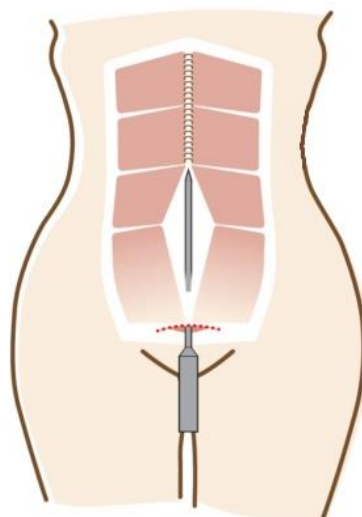


Рис.1.5 Схема розрізу при ендоскопічній абдомінопластики

При ендоскопічній абдомінопластиці значно рідше виникають крайові некрози шкіри в порівнянні з відкритим способом, оскільки зберігаються судини, за рахунок візуального контролю операції [62].

*Реверсивна абдомінопластика* (рис.1.6) – є оптимальною операцією для корекції форми живота у випадках, коли є одночасна слабкість (провисання) м'яких тканин черевної та грудної стінок. Корекцію даних змін тіла краще виконувати так само миттєво, що дозволяє робити реверсивна абдомінопластика.

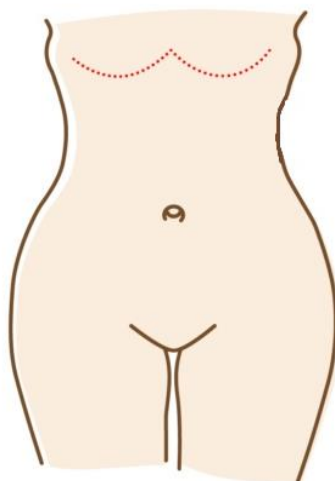


Рис.1.6 Схема розрізу при реверсивній абдомінопластиці

Дана операція дуже ефективна для корекції форми верхніх відділів живота, з одномоментною пластикою грудей. Причому обидві операції

проводяться з одного доступу, а сам післяопераційний рубець розташовується під грудьми [53].

*Вертикальна абдомінопластика (рис.1.7)* – застосовується, якщо по середній лінії живота вздовж проходить рубець від попередньої операції, або якщо необхідно видалити велику кількість тканини не тільки у нижній, а і в центральній і бічних областях живота. Така абдомінопластика також вирішує проблему вираженого розходження м'язів живота.

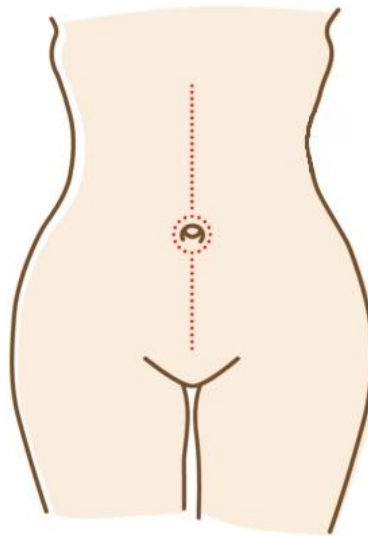


Рис.1.7 Схема розрізу при вертикальній абдомінопластиці

## **1.2. Показання та протипоказання до проведення абдомінопластики у породіль**

Для жінок після пологів, до даного хірургічного втручання наявні такі показання [7]:

- *Діастаз прямих м'язів живота* (код МКХ-10 – E66.9) – розширення білої лінії живота, при цьому прямі м'язи живота віддаляються один від одного. Існує 3 ступеня діастазу: I ступінь – 3-7см, II ступінь – 7-10см, III ступінь – більше 10 см [33].
- *Наявність зайвої звисаючої шкіри та підшкірної клітковини у зоні ПЧС* (код МКХ-10 – L98.7) – через зниження колагеново-еластичних властивостей шкіри;

- *Пупкова грижа* (код МКХ-10 – K42.9) - вихід тканини або черевних органів через слабкі місця черевної стінки в ділянках її природніх або набутих каналів і щілин. Виходять через пупкове кільце або ПЧС в ділянці пупка;
- *Грижа білої лінії живота* (код МКХ-10 – K42.9) – розміщується переважно в надчеревній ділянці і виходить через її дефекти. Виникає внаслідок слабкості м'язів ПЧС або надзвичайних навантажень.

При наявності грижі, пацієнт скаржиться на больові відчуття в місці випинання, які посилюються під час прийому їжі, фізичних навантажень, при появі запорів [25].

- *Утворення атрофічного рубця після кесаревого розтину* (код МКХ-10 – L90.5) - це результат заміщення пошкоджених власних тканин на грубу сполучну в результаті оперативних втручань. Шкіра над атрофічним рубцем в'яла, має поперечну смугастість. Сам рубець позбавлений пігменту і виглядає білим [3];
- *Наявність розтяжок (стрій)* (код МКХ-10 – L90.6) – атрофія шкіри у вигляді вузьких хвилястих смуг різної ширини, що мають від білого до червоно-фіолетового кольору і локалізуються в місцях найбільшого розтягнення шкіри. Під час вагітності характерна поява розтяжок на животі [37];

Причинами виникнення даних патологій у породіль є значне підвищення внутрішньочеревного тиску, пов'язане з запорами, потугами під час пологів, різкою зміною маси тіла.

Оскільки абдомінопластика належить до складних оперативних втручань, які мають агресивний вплив на діяльність організму, існує ряд протипоказань до її проведення [27]:

- Пацієнтка молодше 18 років;
- Гостра стадія інфекційних захворювань різної етіології;
- Важкі захворювання внутрішніх органів;

- Хронічна легенева або серцева недостатності;
- Захворювання крові різної етіології, особливо пов'язані з порушенням її згортанням;
- Онкологічні захворювання;
- Вагітність або грудне вигодовування;
- Планування вагітності протягом поточного року або в найближчий рік;
- Наявність психічних розладів та нестабільного психоемоційного стану;
- Цукровий діабет 1 та 2 типу;
- Артеріальна гіпертензія;
- Порушення функції щитоподібної залози;
- Проведення оперативного втручання за останній рік;
- .Свіжий післяопераційний рубець.

У післяопераційний період можливі певні ускладнення [4]:

- наявність асиметрії форм і контурів корегованих ділянок живота в результаті невідповідного видалення обсягу жирових тканин і деформованої шкіри;
- тимчасове або постійне зниження чутливості операційної зони внаслідок пошкодження прилеглих нервових волокон;
- ймовірність виникнення стійкого больового синдрому;
- порушення відтоку серозної рідини або крові, що приводить до виникнення значних набряків, сіроми або гематоми;
- гіперпигментація шкіри операційної зони;
- післяопераційне підвищення температури і легка лихоманка;
- некроз шкіри операційної зони;
- порушення кровопостачання операційних рубців, що приводить до відмирання крайніх ділянок шкіри;

- ймовірність скупчення великої кількості лімфатичної рідини в просторі між натягнутою шкірою і м'язами;
- наявність циркулярного рубця навколо пупка і ймовірність зміни форми пупка.

### **1.3. Сучасний стан застосування методів і засобів фізичної терапії після абдомінопластики у породіль**

Оскільки абдомінопластика є складним хірургічним втручанням з тривалим відновленням, для породіль дана операція може проводитися не раніше, ніж через 8-12 місяців після пологів. Причиною цього є період грудного вигодовування або період відновлення внаслідок кесаревого розтину.

Kehlet Н. впровадив програму пришвидшеного відновлення «fast-track». Вона проводиться на стаціонарному етапі і включає такі періоди – **передопераційний, інтраопераційний та післяопераційний** [57].

Фізичних терапевтів стосується передопераційний та післяопераційний періоди.

**Передопераційний період** – відбувається роз'яснення пацієнтові плану його лікування. Фізичний терапевт та лікар повинні пояснити про важливість ранньої активізації після операції, важливості раннього ентерального харчування та навчити дихальній гімнастиці. Також попереджують про можливі післяопераційні ускладнення. Чітко встановленої тривалості даного періоду немає, оскільки це залежить від індивідуальних особливостей організму пацієнта [32].

**Інтраопераційний період** – період застосування регіональної анестезії та короткодійних анестетиків, відбувається раннє припинення респіраторної підтримки та відмова від рутинного дренивання черевної порожнини. Дані маніпуляції проводить лікар-анестезіолог або хірург. Дотримання даного періоду у подальшому сприяє профілактиці післяопераційних ускладнень.

**Післяопераційний період** – є ключовим моментом у поверненні до нормальної життєдіяльності. Характеризується ефективним знеболенням, профілактикою нудоти та блювоти, раннім ентеральним харчуванням та ранньою мобілізацією [2].

Активізація пацієнта за програмою «fast-track» починається відразу після відновлення його орієнтації в особистості, просторі та часі. Також після відновлення здатності виконувати активні рухи тілом і кінцівками за умови больового синдрому на рівні 0-3 бали, за шкалою ВАШ і за відсутністю ознак порушення дихання та кровообігу [43].

Доведено, що рання активізація пацієнта та тренування м'язів дозволяють покращити функцію дихання та насичення організму киснем, знизити ризик тромбозу глибоких вен та тромбоемболії легеневої артерії [60].

У таблиці 1.1. представлена реабілітаційна програма «fast-track», за авторством фахівців «Лікувально-реабілітаційного центру» м. Москва [20].

*Таблиця 1.1*

**Реабілітаційна fast-track програма**

<b>День післяопераційного періоду</b>	<b>Реабілітаційна програма</b>
0 (2-3 години після операції)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Лікування у відділенні реабілітації</li> <li>• Рання екстубація, видалення нозогастрального зонду</li> <li>• Вертикалізація, МОТОmed</li> <li>• Мультимодальна аналгезія</li> </ul>
1-2 день	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Перехід у профільне відділення</li> <li>• ЛФК, активізація у межах палати (2год. поза ліжком)</li> <li>• МОТОmed</li> <li>• Магнітно-імпульсна терапія на ПЧС</li> <li>• Мультимодальна аналгезія</li> <li>• Пероральний прийом 300-400мл рідини</li> </ul>
3-4 день	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ЛФК, розширення рухового режиму (3-4год. поза ліжком)</li> <li>• Дієта (хірургічний стіл+сиппінгова суміш 300-400мл)</li> </ul>



Таблиця 1.1 (продовж.)

3-4 день	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Перехід до таблетованих анальгетиків</li> <li>• Видалення дренажів та епідурального катетера</li> </ul>
5-6 день	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Розширення рухового режиму (повна активізація, ідентична доопераційній к 5й добі)</li> <li>• Розширення дієти (хірургічний стіл к 5й добі)</li> <li>• Планування виписи к 7-8 добі</li> </ul>

Fast-track реабілітація завершується випискою зі стаціонару. У подальшому пацієнт продовжує відновлення на базі реабілітаційних або фітнес-центрів.

В Україні фахівці дотримуються дещо інакшої технології проведення фізичної терапії при абдомінопластиці. Наприклад, Мухін В.М. [26] виділяє таку періодизацію у фізичній терапії при проведенні хірургічного втручання – **стаціонарний етап, передопераційний період; стаціонарний етап, ранній післяопераційний період; реабілітаційний етап, пізній післяопераційний період; диспансерний етап, відновний період**

У передопераційний період важливо навчити пацієнта дихальній гімнастиці та вправам лікувальної гімнастики. Вони направлені на профілактику післяопераційних ускладнень зв сторони ДС та ССС. Даний період триває від 3 до 7 днів.

Ранній післяопераційний період триває 4-7 днів. Впродовж перебування на стаціонарному лікуванні важливо максимально швидко активізувати пацієнта, через те вже на 1 добу намагаємося поставити її на ноги. Кінець даного періоду характеризується випискою з лікарні.

Рухові режими – постільний, напівпостільний, палатний, вільний.

Пізній післяопераційний період триває 2-3 місяці. До зняття швів (на 2-3й тиждень після операції) заборонено виконувати фізичне навантаження на м'язи живота. Доступні види кінезіотерапії – лікувальна ходьба, загальнорозвиваючі та спеціальні та вправи на верхні та нижні кінцівки малої інтенсивності з вихідних положень лежачи на спині, сидячи та стоячи; вправи на координацію.

Для породіль важливо також виконувати вправи для укріплення м'язів тазового дна, та для профілактики можливого випадіння матки. Для цього у щадному режимі виконуються вправи Кегеля.

Рухові режими – щадний, щадно-тренуючий, тренуючий.

Відновний період. Триває з 3го місяця до пів року з моменту проведення операції. Впродовж нього відбувається повне відновлення функціонального стану м'язів тулуба та підвищенням загального рівня фізичної підготовленості. Рухові режими ідентичні пізньому післяопераційному періоду [25].

**Носіння компресійного білизни** (рис.1.8) є найважливішою частиною відновного процесу і умовою отримання максимально естетично акуратного результату. Носіння компресійної білизни рекомендується впродовж 1-1,5 місяці. У перші 3 тижні - цілодобово, знімаючи лише під час проведення гігієнічних процедур та обробки післяопераційної рани. В подальшому допустимо знімати білизну на ніч [11].



Рис.1.8 Приклади компресійної білизни

Властивості носіння компресійної білизни після абдомінопластики [23]:

- в перші дні після операції сприяє нормальному загоєнню рани і перешкоджає утворенню в ній скупчень рідини;
- зберігає накладені внутрішні шви від зовнішнього впливу;
- при спокійному положенні в ліжку компресійну білизну можна носити майже повністю розслаблено, проте перед вставанням з ліжка - застібати до потрібного рівня.

### **Особливості харчування після операції**

Для уникнення проблем зі шлунково-кишковим трактом, після операції необхідно притримуватися спеціального харчування (дієтотерапії). Прийоми їжі мають бути невеликими, проте частими. Тривалість дотримання дієтотерапії – впродовж 1-1,5 місяці після операції.

Особливості харчування [23]:

- Виключити з раціону продукти, що можуть сприяти газоутворенню у кишечнику - бобові, капуста, молоко, кефір, сир, яблука, виноград, томати, огірки, продукти, виготовлені з білого борошна;
- Заміняємо бобові на сочевицю, а молоко на кисле молоко;
- Овочі можна їсти тушкованими на вершковому маслі;
- Уникати вживання простих вуглеводів. Замість них – фрукти та ягоди;
- Фрукти можна їсти лише після повноцінного прийому їжі. Також фруктами можна замінити прийом простих вуглеводів;
- Обов'язкова наявність у денному раціоні білків, жирів та складних вуглеводів.

### **Висновок до розділу 1**

Проаналізувавши науково-методичну літературу вітчизняних та зарубіжних фахівців, було виявлено потребу у розробці нової програми фізичної терапії після абдомінопластики породіль, оскільки попередні програми не приділяють конкретної уваги на відновлення сили м'язів живота, а лише направлені на загальне укріплення організму та відновлення побутової життєдіяльності.

В ході аналізу наукової літератури, було визначено, що фахівці ігнорують механотерапію та кінезіотейпування, як засоби фізичної терапії породіль після абдомінопластики. Таким чином, проведене дослідження спробує підтвердити і обґрунтувати ефективність застосування даних засобів у тематичній програмі фізичної терапії.

## РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ

### 2.1. Матеріали дослідження

Для вирішення поставлених завдань магістерської роботи були використаними такі методи дослідження:

- Аналіз науково-методичної літератури;
- Клініко-інструментальні методи дослідження;
- Методи соціологічного дослідження;
- Методи оцінки функціонального стану організму;
- Методи математичної статистики

Для дослідження стану організму, зокрема м'язів ПЧС, на кожному етапі фізичної терапії проводиться оцінка функціонального стану організму. Вона допомагає виявити динаміку відновного процесу, або скорегувати програму в залежності від можливих відхилень. Оцінка функціонального стану та її порівняльна характеристика проводиться під час заняття фізичною терапією, у межах одного періоду, а також у співставленні результатів на момент початку проходження програми фізичної терапії та її завершення. Для цього застосовуються різні інструментальні та соціологічні методи, проводяться функціональні проби та обстеження.

*Контент-аналіз медичних карт* хворих включав вивчення анамнезу:

- вік;
- зріст, вага;
- дати пологів та проведення абдомінопластики;
- тип розрізу при проведенні абдомінопластики;
- наявність/відсутність кесаревого розтину;
- наявність скарг, супутніх захворювань;
- оцінка болю за візуально-аналоговою шкалою;
- тривалість перебування на стаціонарному лікуванні;
- дата зняття післяопераційних швів.

### 2.1.1. Аналіз науково-методичної літератури

В ході роботи проаналізована науково-методична література за темою дослідження, що написана вітчизняними та іноземними авторами. Наявність досліджень з різних країн дозволило краще оцінити стан розвитку фізичної терапії та ефективність проведення реабілітаційних заходів нашими фахівцями.

Огляд наукових публікацій та монографій дозволили сформулювати актуальність проблеми за темою магістерської роботи, визначити мету, об'єкт та предмет дослідження.

Аналіз та порівняння декількох програм фізичної терапії дозволяє виявити найбільш ефективніші засоби, методи та підходи та сформулювати власну програму.

### 2.1.2. Методи соціологічних досліджень

Для оцінки якості життя, було обрано стандартизовану анкету Oswestry Disability Index [54] (додаток А). Анкетування проводилося до початку проведення фізичної терапії, через 30 днів від початку та на кінець довготривалого періоду (на 90й день).

В даній анкеті вказано 10 розділів, котрі характеризують можливі скарги та порушення у життєдіяльності пацієнта. Кожний розділ включає описи ймовірного стану пацієнта. Кожна категорія оцінюється від 0 до 5 балів. Максимально можлива кількість балів – 50. Індекс вираховується за формулою:

$$(\text{сума набраних балів}/50) \times 100$$

У випадку, якщо хворий з якихось міркувань не дає відповіді по одній із секцій, отримана сума балів ділиться на максимально можливу суму балів по тим секціям, на які пацієнт відповів. Отриманий результат порівнюємо зі шкалою:

- від 0% до 20% - мінімальна відсутність працездатності;
- від 21% до 40% - помірна працездатність;
- від 41% до 60% - важка форма непрацездатності;

- від 61% до 80% - нестерпний біль;
- від 81% до 100% - ці пацієнти або прикуті до ліжка, або перебільшують з симптомами.

Для отримання суб'єктивних показників самопочуття людини, впродовж відновного процесу застосовується оцінка больового синдрому. Під час проходження відновного процесу використовують різні види **шкали болю**. Вона буває візуально-аналоговою, мімічною; числова шкала інтенсивності болю.

**Візуально-аналогова шкала болю** (рис.2.1) – застосовується для суб'єктивної оцінки інтенсивності болю. Пацієнт ставить відмітку на шкалі, показаній нижче, таким чином позначаючи рівень свого болю. Інтенсивність болю визначається відстанню від початку лінії до поставленої пацієнтом мітки і вимірюється лінійкою. Загальна довжина шкали становить 10см [45].

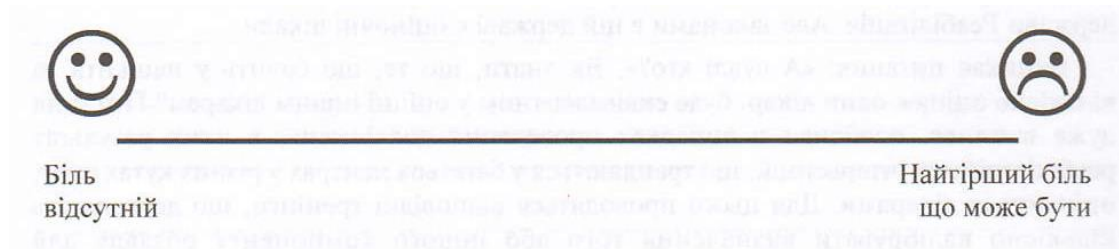


Рис.2.1 Візуально-аналогова шкала болю

Для пацієнтів, яким легше передати больові відчуття через емоції, використовується **мімічна шкала** (рис.2.2).



Рис 2.2 Шкала мімічної оцінки болю

**Числова шкала оцінки інтенсивності болю** (рис.2.3) – хворому пропонується оцінити інтенсивність болю в балах від 0 до 10, де 10 – найгірший біль, що може бути. Дана шкала іноді доповнюється розфарбовуванням її в спектр поступового переходу кольорів від зеленого до проміжного жовтого і до яскраво-червоного [1].



Рис.2.3 Числова шкала інтенсивності болю

### 2.1.3. Методи інструментальних досліджень

**Антропометрія** [48] - це метод вимірювання показників будови людського тіла із застосуванням сантиметрової стрічки. Цей метод активно застосовується у фізичній терапії для аналізу впливу проведених відновних заходів на організм.

При антропометричному обстеженні необхідно дотримуватись вимог [17]:

- вимірювання проводять на максимально оголеному тілі;
- обстежувана особа повинна дотримуватись певного, вихідного положення тіла від початку до кінця вимірювання;
- обстеження не може бути довготривалим.

Вимірювання проводиться сантиметровою стрічкою. Отримані результати порівнюються, що дає уявлення про ступінь анатомічних і функціональних порушень. Хворий при вимірюванні повинен бути правильно укладений: звертається увага на те, щоб таз хворого був не перекошений, а лінія, що сполучає обидві передньоверхні ості, була перпендикулярна серединній лінії тіла [48].

В ході дослідження проводилися такі виміри:

*Об'єм талії* [10] – пацієнт перебуває у положенні стоячи прямо. Сантиметровою стрічкою виконуємо охоплюючий на рівні 2 см вище пупка. Під час вимірювання, руки знаходяться вздовж тулуба.

*Об'єм зони ПЧС* [10] – вихідне положення стоячи прямо, під час вимірювання руки вздовж тулуба. Також робимо охоплюючий рух сантиметровою стрічкою навколо передньої черевної стінки. Стрічка проходить вздовж післяопераційного шва (при горизонтальному розрізі).

*Вимірювання екскурсії грудної клітки* проводиться у положенні стоячи чи сидячи. Для цього у обстежуваного необхідно визначити окружність грудної клітки при максимальному вдиху та максимальному видиху. Проводимо сантиметрову стрічку безпосередньо через пахви, при цьому пацієнт повинен вільно опустити руки вздовж тіла. У здорових молодих жінок різниця між окружністю грудної клітки у положенні вдиху та видиху повинна складати 5-8 см [28].

#### **2.1.4. Методи оцінки функціонального стану**

Оцінка функціонального стану організму пацієнта є невід'ємною частиною успішного проходження фізичної терапії. Під час оцінювання ми контролюємо стан багатьох систем організму людини та реакцію-відповідь на фізичне навантаження.

В ході дослідження, було проведено функціональні тести з утриманням положення тіла та нижніх кінцівок за наступною методикою.

*Перший тест* [63]: пацієнт лежить на спині, фізичний терапевт піднімає обидві ніжні кінцівки в положення під кутом  $90^\circ$  в кульшових суглобах. Надалі пацієнта просять повільно опускати ноги, утримуючи їх за рахунок м'язів ПЧС. Кут, під яким залишаються ноги пацієнта під час виконання тесту, вимірюють за допомогою гоніометра.

Залежно від результату визначаємо бальну оцінку тесту:

- $41^\circ$  і більше (норма 5 балів);
- $31-40^\circ$  (хороший результат, 4 бали);
- $21-30^\circ$  (задовільний, 3 бали);
- $11-20^\circ$  (незадовільний, 2 бали);
- $0-10^\circ$  (поганий, 1 бал).

*Другий тест* [63]: пацієнт лежить на спині з ногами, зігнутими під кутом  $45^\circ$  в кульшовому і  $90^\circ$  в колінних суглобах. Просимо пацієнта підняти верхню частину тулуба (відірвати лопатки від горизонтальної поверхні) за рахунок м'язів ПЧС й утримати тіло в такому положенні протягом 10с. Оцінка тесту:



- 5 балів - в разі виконання цього тесту при положенні рук, зчеплених на потилиці;
- 4 бали – схрестивши руки на грудях;
- 3 бали - витягнувши обидві руки перед собою, що дозволяє під час виконання тесту залучити допоміжні м'язи;
- 2 бали – утримання тіла менше 10с.;
- 1 бал – неможливість утримання тіла.

Результати обох тестів сумуються. Сумарний показник має назву «Abdominal wall strength» [63], за яким визначається функціональний стан м'язів живота: 0-1 бал – дуже погано; 2-3 бали – погано; 4-6 балів – помірно; 6-8 балів – добре; 9-10 балів – відмінно.

**Частота серцевих скорочень (ЧСС)** – рахується у стані спокою, а саме вранці, після пробудження (у положенні лежачи) та ввечері, перед сном (у положенні сидячи). Для контролю ЧСС під час тренування, необхідно його вимірювати до початку виконання фізичних навантажень (за 3-5 хвилин) та одразу після них. Різке збільшення частоти або ж її уповільнення свідчать про наявні ознаки перевтоми. Пульс у стані спокою на рівнях  $<40$  уд/хв. та  $>100$  уд/хв. є ознакою порушень діяльності ССС [22].

Тривалість відновлення початкового рівня частоти пульсу після фізичного навантаження вказує на рівень успішності відновлювальних процесів в організмі. За умови, якщо початкова ЧСС не відновлюється впродовж 20-30 хвилин, то це вказує на недостатню підготовленість організму до проведеного рівня фізичних навантажень, їх обсягу та інтенсивності.

Показником нормального фізичного навантаження та відновленням після нього є різниця у коливаннях ЧСС у межах 2-4 уд/хв. Якщо дана різниця більша, необхідно одразу ж скорегувати рівень фізичного навантаження, змінивши його обсяг та інтенсивність.

Ще одним інформативним показником діяльності ССС є динаміка ЧСС при виконанні ортостатичної проби. Для цього вираховується різниця ЧСС у положенні лежачи та через 1 хвилину після неспішного вставання. Якщо

різниця результатів  $\leq 20$  уд/хв., то у організмі наявне надлишкове стомлення. Пульс розраховується впродовж 15 секунд та помножується на 4 [12].

**Артеріальний тиск (АТ)** вимірюється у стані спокою, до початку фізичного навантаження та після 5-хвилинного відпочинку. Найбільш розповсюдженим методом вимірювання АТ є з накладанням манжети на плече та використанням електронного тонометра [22].

**Частота дихання (ЧД)** – пацієнт перебуває у положенні сидячи і кладе долоню на рівень між нижньою частиною грудної клітки та верхньою частиною живота. Дихання повинно бути рівномірним. Середній показник ЧД – 14-18 дихальних рухів в хвилину [12].

**Термометрія** [42] проводиться із застосуванням медичного термометра, що має вкорочену шкалу від 35°C до 42°C по Цельсію з розподілом в 0,1°C. Пацієнт перебуває у положенні сидячи або лежачи, при цьому перебуваючи у стані спокою.

Міряти температуру необхідно двічі на день: вранці з 6 до 8 години (ранковий мінімум добових коливань) і ввечері з 17 до 19 годин (вечірній максимум). Температура вимірюється у пахвових западинах, протягом 8-10 хвилин [16].

**Проба Штанге** [13] – для оцінки функції дихання. Обстежуваний знаходиться в положенні сидячи, робить глибокий вдих і видих, а потім глибокий вдих і затримує дихання. Норма - 40-60с.

**Проба Генчі** [29] – для оцінки стійкості організму до гіпоксії. Обстежуваний знаходиться в положенні сидячи, робить глибокий видих і затримує дихання. Норма - 20-40с.

**Ванкуверська шкала оцінки рубця** (додаток Б) дозволяє оцінити рубці по чотирьом параметрам [44]:

- пігментація;
- васкуляризація;
- еластичність;
- висота рубця над рівнем здорової шкіри.

Дана шкала використовується також для оцінки ефекту кінезіотейпування на післяопераційний рубець.

Кожна категорія оцінюється за 5-бальною шкалою. Потім результати додаються між собою та звіряються з показником, де 0 – добре, а 13 – погано.

### **2.1.5. Методи математичної статистики**

Для обробки отриманих у дослідженні експериментальних даних використовувалися наступні методи математичної статистики:

1. Описова статистика (обчислення суми результатів у межах однієї вибірки  $\sum$ , вибіркового середнього значення  $\bar{x}$ , та стандартного відхилення  $S$ ;
2. t-критерій Стьюдента для непов'язаних вибірок (для оцінки статистичної значимості результатів між ОГ та КГ);
3. t-критерій Стьюдента для пов'язаних вибірок (для оцінки статистичної значимості результатів до фізичної терапії та на 90й день у межах ОГ та КГ);

Результати проходили обробку у програмі Microsoft Excel 2016 для Windows 10 на персональному комп'ютері Lenovo 330s.

### **2.2. Організація дослідження**

Матеріали проведеного дослідження за темою магістерської роботи були отримані у Центрі здорового хребта «Kinezofit» за період 2019-2020 рр.

У дослідженні приймало участь 6 породіль після проведеної абдомінопластики. Середній вік пацієнток складав  $30 \pm 2,9$  років. Прибули до центру після зняття швів. З моменту проведення операції пройшло 2-3 тижні.

На основі цього було сформовано дві рівні групи – основна (ОГ) та контрольна (КГ), учасники дослідження були розподілені випадковим способом. Відмінність між групами позначалася у проведеній програмі фізичної терапії. Для КГ проводилася програма від Центру здорового хребта «Kinezofit», а ОГ – авторська програма ФТ.

Дослідження проводилося у чотири етапи.

**Перший етап.** Підготовка огляду науково-методичної літератури. Був проведений аналіз сучасних літературних джерел, як вітчизняних, так і зарубіжних авторів, що дозволило встановити загальний стан проблеми та обґрунтувати програму фізичної терапії. Також на даному етапі, були поставлені цілі та завдання роботи, обрані методи оцінки стану пацієнтів і поглиблені методики вивчення функціонального стану.

**Другий етап.** Проводилося формування ОГ та КГ породіль після проведеної абдомінопластики, котрі завершили пізній післяопераційний період. Обидві групи приймали участь у консультації лікаря для подальшого контент-аналізу медичних карт. Також проведено соціологічне опитування, оцінка функціонального стану до проведення фізичної терапії. На основі цього відбувався підбір засобів і методів фізичної терапії на довготривалому періоді реабілітації та створення авторської програми.

**Третій етап.** Було проведено стандартизовану програму фізичної терапії після абдомінопластики породіль на довготривалому періоді реабілітації від Центру здорового хребта «Kinezofit» для КГ та авторську програму для ОГ. Також було проведено контрольні оцінки ефективності програм фізичної терапії.

**Четвертий етап.** Проведено обробку отриманих результатів у КГ та ОГ із застосуваннями методів математичної статистики, визначено ефективність авторської програми фізичної терапії, сформульовано кінцеві висновки. Також було проведено роботу по оформленню магістерської роботи і презентації та підготовки до захисту.

## **Висновки до розділу 2**

У даному розділі було визначено методи та засоби дослідження, що застосовуються в ході проведення програми ФТ після абдомінопластики породіль на довготривалому періоді реабілітації.

Визначено, що для оцінки ефективності проведення ФТ будуть застосовуватися анкета якості життя Oswestry Disability Index, функціональні

тести для оцінки сили м'язів живота, антропометричні вимірювання об'єму талії та зони ПЧС, для визначення рівня зменшення післяопераційного набряку, Ванкуверська шкала оцінки рубця, для контролю дії тейпу на формування рубця після операції.

## РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

### 3.1. Методичні підходи до побудови програми фізичної терапії після абдомінопластики породіль на довготривалому періоді

Тривалість фізичної терапії породіль після абдомінопластики на довготривалому періоді реабілітації становить 3 місяці. Розробляючи програму, необхідно враховувати результати реабілітаційного обстеження. До них відноситься збір анамнезу, результати інструментальних і соціологічних досліджень, та оцінка функціонального стану пацієнта.

Впродовж усього реабілітаційного процесу необхідно дотримуватися таких основних принципів фізичної терапії [21]: ранній початок, комплексність, безперервність, індивідуальність, залучення рідних до відновного процесу, повернення працездатності.

Ранній початок – рання активізація дозволяє максимально швидко та ефективно відновити нормальну життєдіяльність.

Комплексність – передбачає поєднання сучасних засобів фізичної терапії у єдину програму.

Безперервність – безперервність виконання реабілітаційної програми дозволяє скоротити час лікування.

Індивідуальність – засоби та методи фізичної терапії повинні бути підібраними індивідуально до кожного пацієнта, враховуючи наявні супутні захворювання, рівень фізичної підготовки та залежно від характеру діяльності (професійна, спортивна, побутова і т.д.).

Залучення рідних до реабілітаційного процесу – є невід’ємною складовою для успішного проходження фізичної терапії. Рідні слідкують за виконанням певних вправ, допомагають у побуті, підтримують гігієну пацієнта і т.д.

Повернення працездатності – у разі відновлення працездатності, проходження програми фізичної терапії вважається успішним.

На початку реабілітаційного процесу необхідно разом з пацієнтом встановити **SMART-ЦІЛІ** [8]. Вони бувають короткострокові (досягаються за

3-7 днів) та довгострокові (досягаються за 3 тижні і більше). Разом з пацієнтом їх встановлюємо для того, аби він чітко розумів що ми будемо виконувати, які засоби застосовувати, і якого результату хочемо досягти. У подальшому такий підхід дозволяє уникнути непорозумінь з фізичним терапевтом та реально оцінювати власний потенціал, як спеціаліста.

Для чіткої постановки цілей необхідно дотримуватися певних принципів [65]:

- конкретність;
- вимірність;
- досяжність;
- відповідність;
- визначеність у часі.

Конкретність – характеризується чіткій постановці цілі, без можливості альтернативного трактування.

Вимірність – характеризується можливістю отримувати кількісні та якісні показники. Це допомагає відслідковувати за динамікою реабілітаційного процесу та корегувати програму.

Досяжність – має кілька поглядів: зі сторони реабілітолога та зі сторони пацієнта. Реабілітолог має чітко розуміти наявність матеріально-технічної бази центру, в якому перебуває пацієнт. Такий підхід дозволяє розробити програму відходячи від наявності певних засобів у даному центрі. Також необхідно оцінити реабілітаційний потенціал пацієнта. Зі сторони пацієнта – він має об'єктивно оцінити та визначитися, які результати він хоче отримати наприкінці реабілітаційного процесу. При цьому він разом з фізичним терапевтом повинен відповісти на запитання «чи можливо це взагалі?».

Відповідність – цілі, яких хоче досягти пацієнт мають бути узгодженими з цілями реабілітаційного процесу. Також вони мають підпорядковуватися меті реабілітації.

Визначеність у часі – поставлені цілі повинні мати чітко встановлені терміни. Для цього їх поділяють на короткострокові (3-7 днів) та

довгострокові (3 тижні і більше). Даний принцип позитивно впливає на вмотивованість пацієнта.

Фізичний терапевт повинен проводити реабілітаційне обстеження — це є перший крок у процесі фізичної терапії. Реабілітаційне обстеження, передбачає оцінку фізичних функцій пацієнта/клієнта і аналіз споріднених чинників [14]. Реабілітаційне обстеження можна представити з допомогою алгоритму (рис.3.1).

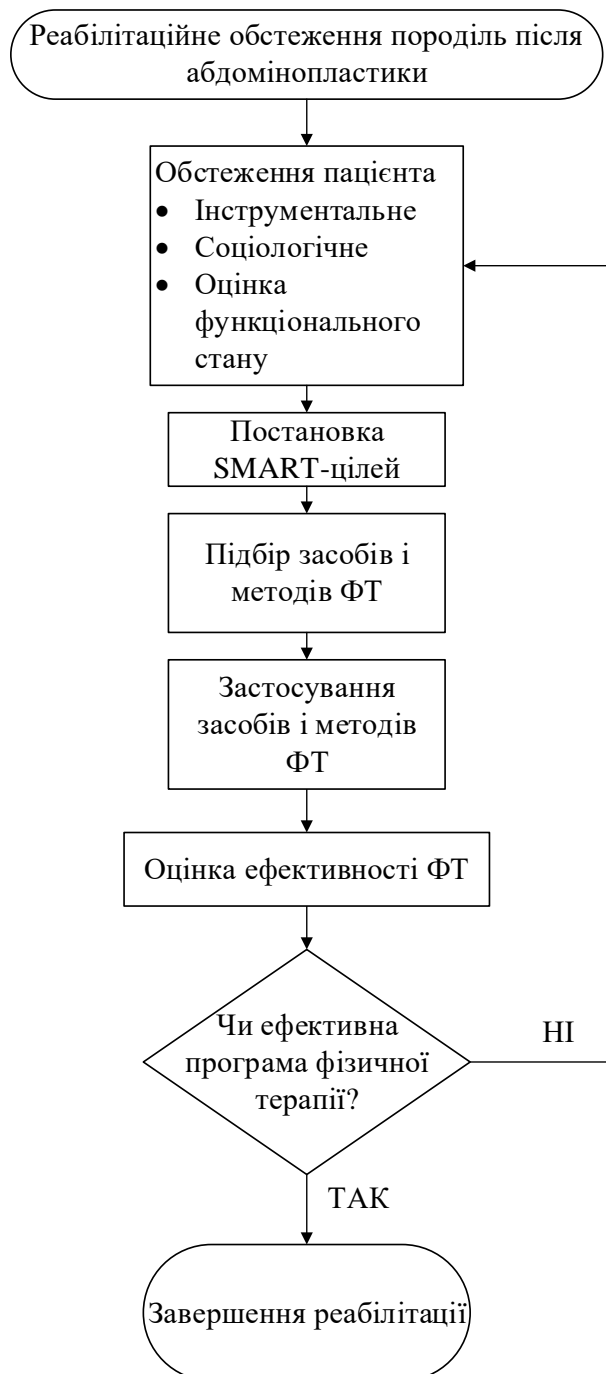


Рис.3.1 Алгоритм проведення реабілітаційного обстеження



Після виконання усіх вище зазначених етапів, можна підбирати відповідні засоби і методи фізичної терапії, що допоможуть відновитися після даного хірургічного втручання.

Програма фізичної терапії у породіль після абдомінопластики складається з кінезіотерапії, масажу, кінезіотейпування, фізіотерапії та ерготерапії.

### **Методика проведення кінезіотерапії**

Форми проведення занять з кінезіотерапії підбираються залежно від періоду фізичної терапії, функціонального стану пацієнта, динаміки проходження програми фізичної терапії, рухового режиму, реакції організму на фізичні навантаження та залежно від поставлених цілей.

Під час розробки заняття з кінезіотерапії необхідно також встановлювати його тривалість. Даний фактор формують [46]:

- кількість занять на добу;
- інтенсивність виконання вправ;
- кількість повторень;
- динаміка відновлення рухових функцій.

Комплекс фізичних вправ підбирається виходячи з функціонального стану організму, психоемоційного стану, рівня фізичної підготовки.

Заняття з кінезіотерапії у породіль після абдомінопластики проводиться у різних формах, в залежності від періоду фізичної терапії та стану пацієнта. Це дихальна гімнастика, загальнорозвиваючі та спеціальні вправи, лікувальна ходьба, вправи Кегеля, вправи Юнусова, вправи на фітболі, вправи на координацію, ізометричні напруження м'язів.

Перед будь-якою фізичною активністю, впродовж першого місяця після операції, необхідно перемотувати ноги еластичними бинтами або одягати компресійні панчохи. Це робиться для профілактики тромбоутворень та можливих ускладнень за їх наявності.

На початку, в кінці та впродовж проведення заняття з кінезіотерапії проводиться оцінка функціонального стану організму для корегування інтенсивності вправ, їх кількості та виду фізичного навантаження [12].

При складанні програми фізичної терапії важливо не перебільшувати з різноманіттям фізичних вправ на одне заняття. Вони мають бути з поступовим збільшенням навантаження і обґрунтовано направлені на певну групу м'язів.

### **Методика проведення масажу**

Після оперативного втручання на черевній порожнині можна виконувати лімфодренажний масаж та лікувальний масаж.

**Лімфодренажний масаж** (рис.3.2) проводиться лише у положенні лежачи на спині, оскільки перебування на животі після абдомінопластики дозволяється лише з 4го місяця. Даний масаж виконується плавними коливними рухами долонями, проходячи вздовж лімфатичних проток.

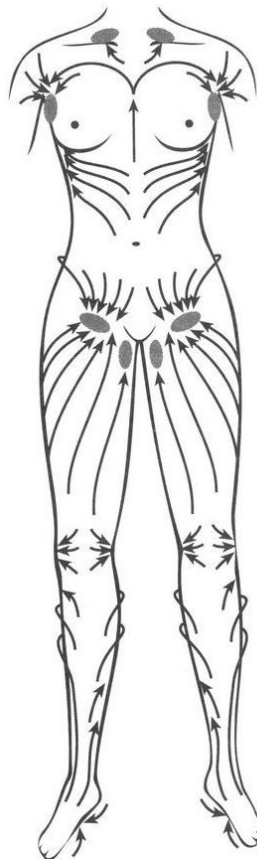


Рис.3.2 Схематичне зображення масажних ліній при лімфодренажному масажі

Основні лінії лімфотоку, відповідно по яким виконується масаж [5]:

- починають від стоп – через коліна — в сторону стегон;
- після переходимо на живіт, напрямок рухів від пупка вгору до грудини; від пупка вниз до паху;
- руки: від кистей — у бік плечей;
- потім масажуємо шию – груди;
- завершуємо дрібними круговими розтираннями стоп і долонь.

Зазвичай ця процедура безболісна, хоча може супроводжуватися неприємним відчуттям під час збільшення сили впливу — особливо при вираженому набряку. Крім того, через підвищений тиск може спостерігатися дискомфорт в сечовому міхурі.

Лімфодренажний масаж сприяє зняттю набряку, допомагає зменшити больові відчуття до та після фізичних вправ.

Щодо **лікувального масажу**, він проводиться у положенні лежачи на спині, або сидячи. Масажуємо верхні та нижні кінцівки, грудку клітку, спину на шию. Застосовуємо прийоми погладження, розтирання помірної інтенсивності, розминання та вібраційні прийоми (для спини). Масаж спини виконується у положенні сидячи.

Тривалість одного сеансу масажу може коливатися від 30 хвилин до 1 години.

Лікувальний ефект масажу [26]:

- нормалізація діяльності ЦНС;
- стимуляція регенеративних процесів;
- знеболювальний ефект;
- нормалізація крово- та лімфообігу;
- покращення обмінних процесів;
- покращення легеневої вентиляції;
- сприяє ліквідації застійних явищ у легенях;
- покращення окиснювально-відновних процесів у м'язах.

Протипоказання до масажу: тромбоз та тромбофлебіт, запальні процеси в організмі, захворювання шкіри, онкологічні захворювання, важкі форми захворювань ССС, гострий гарячковий стан, кровотечі різної етіології, запалення лімфатичних вузлів, психічні захворювання, гнійні процеси, гостре запалення бронхів[30].

### **Методика кінезіотейпування**

Застосування кінезіотейпу після абдомінопластики у породіль можливе після зняття післяопераційних швів (через 2 тижні). Застосовуємо віялоподібні аплікації для зняття набряку у зоні живота та нижніх кінцівок.

#### Властивості кінезіотейпу [39]:

- регуляція функції м'язів за допомогою зміни її тону;
- зменшення застійних процесів, набряків і гематом;
- покращення кінестезії (відчуття простору);
- стабілізація суглобів;
- скорочення тривалості м'язового болю;
- профілактика виникнення судом;
- полегшення руху в суглобах;
- покращення крово-, лімфообігу;
- зменшення больових відчуттів;
- покращення психоемоційного стану.

Перед процедурою необхідно підготувати місце накладання: позбутися від волосяного покриву (при необхідності), очистити і знежирити шкіру, оминаючи післяопераційний рубець.

Техніка накладання тейпу на нижню кінцівку для покращення відтоку лімфи (рис.3.3): положення лежачи на спині, нога розігнута в колінному суглобі. Перші 2 смужки відміряємо від паху до коліна, дві інші – від підколінної ямки до гомілковостопного суглоба. Розрізаємо смужки віялоподібно на 5 «променів». Перші 2 смужки кріпимо якорями біля пахових лімфовузлів, 2 «промені» охоплюють медіальну частину стегна, центральний

«промінь» клеїмо до центральної частини колінного суглоба, 2 останні «промені» заводимо до латеральної частини стегна.

Наступні дві смужки якорями кріпимо до підколінної ямки та до медіальної сторони колінного суглоба. Променями охоплюємо литковий та камбалоподібний м'яз з задньої поверхні гомілки, а з передньої поверхні заводимо, охоплюючи великогомілковий м'яз. Кінці «променів» кріпимо до гомілковостопного суглобу. Смужки клеїмо з натягом 25%, якоря без натягу [52].



Рис.3.3 Приклад лімфодренажної аплікації для нижньої кінцівки

Техніка накладання тейпу на післяопераційний рубець (рис.3.4) – застосовується для зменшення адгезивних процесів та покращення живлення у рубці. Перш ніж клеїти аплікацію, необхідно провести оцінку за Ванкуверською шкалою оцінки рубця. Далі, за відсутності патологічних змін приступаємо до наклеювання.

Вихідне положення – лежачи на спині, тулуб витягнутий. Вирізаємо 4 смужки (кількість може варіюватися, залежно від довжини рубця) довжиною 1,5-2см. Першу смужку клеїмо з краю рубця, поперек нього.

Друга смужка клеїться дзеркально до першої, утворюючи кут 45 градусів. Техніка накладання нагадує літеру V. Натяг основи – 75%, якоря без натягу. Таким чином клеїмо, покриваючи усю поверхню рубця. Далі вирізаємо

ще 1 смужку довжиною з рубець. Ділимо її навпіл і клеїмо по краях попередньої аплікації без натягу [51].



Рис.3.4. Приклад аплікації післяопераційного рубця

Також для даних цілей можна застосовувати Crosstape (рис.3.5). Довжина тейпу вимірюється шляхом прикладання на рубець таким чином, щоб кросстейп з обох боків від рубця перекривав відстань в один палець. Далі клеїмо тейп з максимальним натягом поперек рубця. Таким самим чином накладаємо наступні кросстейпи, покриваючи усю довжину рубця. Після накладання, тейп розтираємо для активізації клейової основи [52].

Рис.3.5 Приклад аплікації післяопераційного рубця з допомогою Crosstape

Техніка накладання лімфодренажної аплікації на живіт (рис.3.6) – відміряємо дві смужки довжиною 10-15см. Далі поділяємо їх на 5 «променів». Якоря кріпимо до пахових лімфовузлів з обох боків. «Промені» клеїмо віялоподібно, з натягом до 10%, перехресшуючи їх один з одним на відстані в



1 см, при цьому охоплюючи прямі м'язи живота. Краї смужок клеються без натягу. Далі обережно розтираємо аплікацію для кращого зчеплення клейової основи зі шкірою [9].



Рис.3.6 Приклад лімфодренажної аплікації на живіт

#### Протипоказання до кінезіотейпування [15]:

- не накладати тейп безпосередньо на рубець, доки він повністю не сформувався;
- захворювання шкіри (дерматити, гнійні явища, онкологічного походження);
- суха пергаментна шкіра;
- тромбози;
- злоякісні новоутворення;
- цукровий діабет;
- алергічна реакція;
- захворювання не встановленої етіології.

#### **Методика проведення фізіотерапії**

**Локальна кріотерапія** (рис.3.7) – фізіотерапевтична процедура, яка діє локально на організм людини за рахунок впливу низьких температур. Проводиться для зменшення больових відчуттів і можна застосовувати під час або після фізичного навантаження. Процедура характеризується прикладанням до ураженої ділянки грілки з охолоджуючою рідиною низької

температури (від 0 до -18) [34]. Рекомендується проводити дану процедуру під час заняття кінезіотерапією та механотерапією, коли виникають больові відчуття.

Тривалість проведення кріотерапії варіюється від 5 до 15 хвилин і підбирається індивідуально, в залежності від конституції тіла та від суб'єктивних відчуттів пацієнта.



Рис.3.7 Приклад проведення локальної кріотерапії

**Електроміостимуляція** [34] – застосування електричного струму низької частоти з метою покращення діяльності м'язів людини. Властивості даної процедури: покращує живлення та скорочувальну функцію м'яза, сприяє попередженню його атрофії через вимушену тривалу іммобілізацію та гіпокінезію, що зумовлена різними порушеннями (захворювання суглобів і т.д.); застосовується для профілактики можливого утворення флеботромбозів.

Дана процедура сприяє зникненню або зменшенню больового синдрому, призупиняє або зменшує запальні процеси в тканинах, покращує порушений крово- і лімфообіг, зменшує набряки та м'язові спазми, прискорює розсмоктування травматичних крововиливів, покращує відновні процеси в травмованих тканинах (регенерація тканин).

Можна застосовувати в ранньому післяопераційному періоді на сідничні м'язи та стегна, а в пізньому післяопераційному періоді – на м'язи живота. Курс складає 15-20 сеансів з частотою струму у межах 30-150Гц [18].



### Методика проведення механотерапії

У довготривалому періоді проходження фізичної терапії породіль після абдомінопластики, в програму можна додавати щадні заняття *на тренажерах блокового типу InterAtletikGym* (рис.3.8), виробник «InterAtletika», м. Київ, Україна. Починати заняття механотерапією варто не раніше, ніж через 1,5-2 місяці після операції, попередньо пройшовши обстеження [36]. Частота застосування – 3 рази на тиждень. Допустима вага для занять після абдомінопластики породіллям – до 10кг.



Рис.3.8 Багатофункціональні тренажери InterAtletikGym

Переваги даного тренажера у фізичній терапії після абдомінопластики породіль [35]:

- відсутність осьового навантаження на хребет;
- можливість пропрацювання усіх груп м'язів, роблячи акцент на конкретній групі;
- варіативність комплексу вправ та вихідних положень;
- індивідуальний підбір вправ та можливість корегування ваги блоку.

Під час заняття з механотерапії після абдомінопластики у породіль, підбираються вправи з вихідних положень лежачи на спині, сидячи на лавці під непрямым кутом та стоячи.

Вага одного блоку може становити від 1 до 5 кг, що відповідає межам допустимої для заняття ваги з тематичним пацієнтом. Заняття механотерапією може тривати від 30хв до 1 години.

До даного виду занять також є чіткі протипоказання [26]:

- недостатність кровообігу;
- наявність тромбозів та тромбоемболій;
- кровотечі будь-якої етіології;
- погано загоєні післяопераційні шви, наявність патологічного рубця;
- значна короткозорість;
- прогресуючі набряки;
- постійний больовий синдром;
- підвищення рефлексорної збудливості м'язів.

Заняття механотерапією завжди починається з розминки та завершується вправами на розслаблення і нормалізацію дихання.

Необхідні складові елементи для заняття механотерапією на блоковому тренажері – манжети для ніг, пуловер, фітбол, лавка, килимок, 2 ланцюги, щоб чіпляти за тренажер, 4 петельні ручки, 2 ручки для резинових петель.

### 3.2. Програма фізичної терапії після абдомінопластики породіль на довготривалому періоді реабілітації

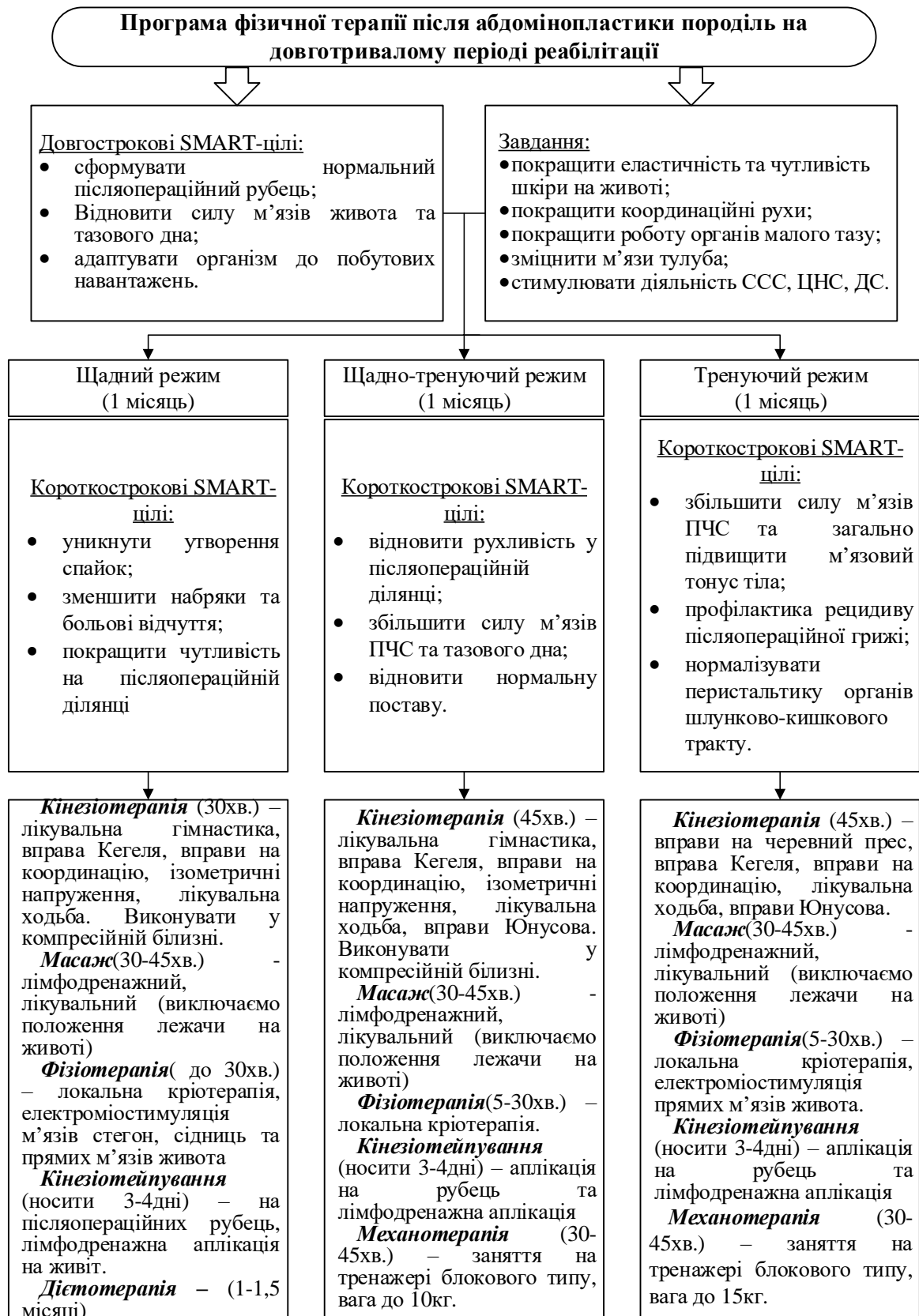


Рис.3.9. Блок-схема програми фізичної терапії після абдомінопластики породіль на довготривалому періоді реабілітації

При складанні авторської програми ФТ було взято за основу програму Центру здорового хребта «Kinezofit». Відмінності програм представлені у табл.3.1.

*Таблиця 3.1.*

**Порівняльна характеристика програм для КГ та ОГ**

<b>Засоби ФТ</b>	<b>Програма для КГ</b>	<b>Програма для ОГ</b>
<b>Щадний руховий режим</b>		
Кінезіотерапія	+	+
Масаж	+	+
Кінезіотейпування	-	+
Фізіотерапія	+	+
Носіння компресійної білизни	+	+
Дієтотерапія	+	+
<b>Щадно-тренуючий руховий режим</b>		
Кінезіотерапія	+	+
Масаж	+	+
Кінезіотейпування	-	+
Фізіотерапія	+	+
Носіння компресійної білизни	+	+
Механотерапія	-	+
<b>Тренуючий руховий режим</b>		
Кінезіотерапія	+	+
Масаж	+	+
Кінезіотейпування	-	+
Механотерапія	-	+

**Реабілітаційний етап, довготривалий період** – триває 3 місяці з моменту зняття швів. Відновлення проходить у домашніх умовах та на базі реабілітаційного центру.

Після проведення реабілітаційного обстеження необхідно встановити разом із пацієнтом довгострокові SMART- цілі, яких необхідно досягнути к кінцю довготривалого періоду реабілітації.

*Довгострокові SMART-цілі:*

- сформувати нормальний післяопераційний рубець;

- відновити силу м'язів живота та тазового дна;
- адаптувати організм до побутових навантажень.

*Завдання:*

- покращити еластичність та чутливість шкіри на животі;
- покращити координаційні рухи;
- покращити роботу органів малого тазу;
- зміцнити м'язи тулуба;
- стимулювати діяльність ССС, ЦНС, ДС.

**Щадний руховий режим.** Тривалість – 1 місяць.

*Короткострокові SMART-цілі:*

- уникнути утворення спайок;
- зменшити набряки та больові відчуття;
- покращити чутливість на післяопераційній ділянці.

Можна робити звичні побутові справи, котрі не пов'язані з навантаженням на м'язи живота. Максимальна вага, котру можна підіймати – до 3кг [31].

Впродовж щадного режиму необхідно цілодобово носити компресійну білизну, навіть під час сну. Щоразу перед заняттям, на радному руховому режимі, слід надягати компресійні панчохи.

***Кінезіотерапія*** (тривалість – 30 хвилин). Комплекс вправ [10]:

1. В.п. лежачи на спині - злегка піднявши ліву ногу, відвести її убік, привести її до іншої ноги і покласти на неї та повернути до в.п.;
2. В.п. лежачи на спині - підняти голову, потягнути пальці ніг на себе і потягнутися лівою рукою до правої стопи; опуститися, розслабитися. Повторювати з обох сторін;
3. В.п. лежачи на спині - ноги прямі, руки зігнуті в ліктях. Спираючись на лікті, підняти грудну клітку, вдих, опуститися, розслабитися – видих;
4. В.п. лежачи на спині - зігнути одночасно обидві ноги у колінних і кульшових суглобах, не відриваючись стопи від підлоги, потім

зробити вдих, на видиху відірвати стопи підтягнути коліна до живота, потім випрямити ноги, розслабитися;

5. В.п. на колінах, долонями впираємось у підлогу - прогнутися в грудному відділі хребта, підняти голову - вдих, вигнути спину, голову опустити – видих;
6. В.п. на колінах, долонями впираємось у підлогу - відтягнути ліву ногу назад, сковзаючи п'ятою по підлозі, підтягти ліве коліно в напрямку правої руки, повернутися у вихідне положення;
7. В. п. – стоячи, руками триматися стінку. Піднятися на пальці ніг, зробити вдих. Опуститися, розслабитися, зробити видих.

*Вправа Кегеля* (рис.3.8) – направлена на укріплення м'язів тазового дна, що є особливо важливим після пологів. Виконувати двічі на день по 20 разів.

Структура виконання:

- лягти спиною на тверду поверхню, руки вздовж тулуба;
- ноги зігнуті в кульшових суглобах під кутом 90°;
- на вдиху скорочувати м'язи передньої і задньої стінки тазового дна;
- тримати напругу 10 секунд;
- освоївши рух можна робити більш швидкі підходи, скорочуючи м'язи на секунду і потім знову розслабляючи їх.

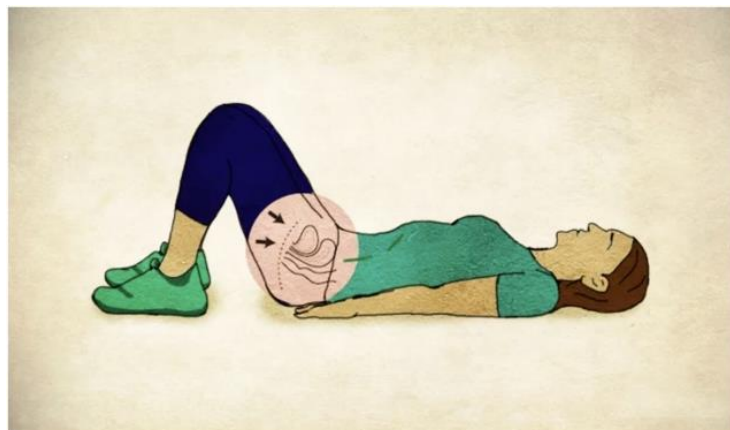


Рис.3.8 Приклад положення при виконанні вправи Кегеля

*Вправи на координацію* [40]:

1. В.п. стоячи на одній нозі, виконуємо різні рухи руками, тулубом, вільною ногою;

2. В.п. стоячи на одній нозі робимо повороти по сторонах, нахили та колові оберти головою. При цьому можна змінювати положення рук та вільної ноги;
3. В.п. стоячи на нестабільній платформі (баланс-платформа), виконуємо рухи головою та вільною ногою;
4. В.п. стоячи із заплющеними очима. Виконуємо рухи руками, тулубом та переміщення у просторі;
5. В.п. стоячи. Виконуємо асиметричні рухи верхніми кінцівками.

*Ізометричні напруження* (по 500 разів на день) – для сідничних м'язів, чотирьохголових м'язів стегна.

*Лікувальна ходьба* – виконується щодня у вигляді піших прогулянок на свіжому повітрі. Починаємо з відстані 1,5-2 км/день, із щоденним збільшенням на 250-500м. Таким чином доводимо відстань ходьби до 10км на добу.

Під час заняття кінезіотерапією застосовуємо діафрагмальний тип дихання – робимо вдих через ніс, одночасно з цим випинаємо живіт уперед. Далі робимо вільний видих через рот, наче роблячи звук «ха». У цей час живіт втягуємо у себе.

**Масаж** (тривалість 30–45 хвилин):

- лімфодренажний масаж верхніх та нижніх кінцівок та грудної клітки у положенні лежачи на спині;
- лікувальний масаж верхніх, нижніх кінцівок, живота (у положенні лежачи на спині); масаж спини та шиї (у положенні сидячи, облокуючись на масажний стіл, руки під лоб).

Виконання лікувального та лімфодренажного масажу чергуємо між собою з частотою через день.

**Фізіотерапія** (тривалість – до 30 хвилин):

- локальна кріотерапія (проводимо за наявності больових відчуттів під час виконання вправ);

- електроміостимуляція сідничних м'язів, м'язів стегон та прямих м'язів живота) – 15 сеансів, частота – 1 раз у 2 дні, після лікувального масажу.

**Кінезіотейпування** (тривалість носіння аплікації – 3-4 дні, з перервою у 5 днів) – попередньо оцінюємо сформований рубець за Ванкуверською шкалою оцінки рубця. За відсутності патологічного вигляду, можна клеїти тейп на післяопераційний рубець.

Накладання тейпу проводиться до проведення заняття кінезіотерапією.

Також, за наявності набряків у нижніх кінцівках, можна клеїти віялоподібну лімфодренажну аплікацію.

**Дієтотерапія** (1 місяць):

- Часті прийоми їжі, проте маленькими порціями;
- Виключити з раціону продукти, що можуть сприяти газоутворенню у кишечнику - бобові, капуста, молоко, кефір, сир, яблука, виноград, томати, огірки, продукти, виготовлені з білого борошна;
- Заміняємо бобові на сочевицю, а молоко на кисле молоко;
- Овочі можна їсти тушкованими на вершковому маслі;
- Уникати вживання простих вуглеводів. Замість них – фрукти та ягоди;
- Фрукти можна їсти лише після повноцінного прийому їжі. Також фруктами можна замінити прийом простих вуглеводів;
- Обов'язкова наявність у денному раціоні білків, жирів та складних вуглеводів.

**Щадно-тренуючий руховий режим.** Тривалість – 1 місяць.

*Короткострокові SMART-цілі:*

- відновити рухливість у післяопераційній ділянці;
- збільшити силу м'язів ПЧС та тазового дна;
- відновити нормальну поставу.

Дозволяється знімати на ніч компресійну білизну.



**Кінезіотерапія** (тривалість – 45 хвилин). Додаємо до програми комплекс *вправ Юнусова* [41], що направлені на укріплення тону мати:

1. Кругові нахили тулуба, коли ліва рука тягнеться до правої ноги і навпаки;
2. Виконання кругових обертів тазом;
3. У положенні лежачи на спині, здійснюється імітація рухів велосипедиста. Крутити уявні педалі слід не поспішаючи, щоб створювалася достатня навантаження на м'язи ніг і прес.

Продовжуємо виконання вправ на координацію. Додаємо ізометричні напруження м'язів живота.

*Ізометричні напруження* – сідничних м'язів, чотирьохголових м'язів стегон, прямих м'язів живота.

**Масаж** (тривалість – 30-45 хвилин) – продовжуємо виконувати лімфодренажний та лікувальний масажі, виключаючи положення лежачи на животі.

**Фізіотерапія** (тривалість – 5-30 хвилин) – локальна кріотерапія зони ПЧС у випадку появи больових відчуттів під час виконання фізичних навантажень.

**Кінезіотейпування** – продовжуємо накладання аплікації на післяопераційний рубець, та лімфодренажну аплікацію на живіт для зменшення набряку. Клеїти необхідно до заняття кінезіотерапією/механотерапією. Тривалість носіння – 3-4 дні, з перервою у 5 днів.

**Механотерапія** (тривалість – 30-45 хвилин, проводиться 3 рази на тиждень; вихідне положення – лежачи на спині) - заняття проводиться у компресійній білизні на тренажерах блокового типу InterAtletikGym:

- Вага підбирається індивідуально для кожного пацієнта, проте максимально допустима вага, з якою можна працювати над м'язами живота на даному руховому режимі – 10 кг;
- також робимо вправи на верхні та нижні кінцівки, на м'язи спини;

- вихідне положення на даному руховому режимі – лежачи на спині;
- перед заняттям проводиться розминка.

*Вправи для розминки (кожна вправа виконується по 20 разів):*

1. В.п. лежачи на спині, руки вздовж тулуба, ноги рівні. Робимо вдих і на видиху підтягуємо до тулуба зігнуту в коліні ногу, а інша – лежить рівно. На вдиху повертаємо у вихідне положення. Ноги чергуємо;
2. В.п. лежачи на спині, ноги стоять зігнутими в колінах, руки вздовж тулуба. Робимо вдих і на видиху піднімаємо таз від підлоги. Спина не прогинається. На вдиху повертаємося у в.п.;
3. В.п. стоячи на четвереньках – на вдиху прогинаємося у спині, голова дивиться вперед, на видиху – спина скручується всередину, підборіддям тягнемося до грудей;
4. В.п. стоячи на четвереньках – робимо вдих і на видиху відводимо за себе рівну ногу, сідаючи на п'ятку підігнутої ноги. Руки виводимо у перед, впираючись у підлогу. На вдиху повертаємося у в.п.

*Комплекс вправ механотерапії, кількість повторень – 20 разів:*

1. В.п. лежачи рівно на спині, рука тримає петельну ручку, що пристебнута до ланцюга. Рука рівна, витягнута вперед, долонею ввверх. Робиться вдих і на видиху згинаємо лікоть, підтягуючи кисть до вуха, наче «слухаємо годинник на руці». На вдиху повертаємося у в.п.;
2. В.п. те ж саме, обидві руки тримають пуловер, пристебнутий до ланцюга на стійці за головою. Робимо вдих і на видиху рівні руки приводимо вниз до чотирьохголових м'язів стегон. На вдиху повертаємося у в.п.;
3. В.п. лежачи на спині, нога піднята на 90° та причеплена ланцюгом до тренажеру над головою, стопу тягнемо на себе. Інша нога рівна, лежить на підлозі. Руками упираємося над коліном, лікті рівні. Робимо вдих і на видиху згинаємо ногу у колінному суглобі. Під час вдиху повертаємося у в.п. Повторюємо з іншою ногою;

4. В.п. те ж саме. Руками тримаємося за стійку, робимо вдих і на видиху опускаємо пряму ногу по підлоги. Під час вдиху повертаємо ногу у в.п. Повторюємо з іншою ногою;
5. В.п. те ж саме, проте ланцюгом чіпляємо одночасно обидві ноги. Руками тримаємося за стійку. Робимо вдих і на видиху опускаємо прямі ноги вниз до підлоги, стопи тягнемо на себе. На вдиху повертаємося у в.п.;
6. В.п. лежачи на спині, нога пристебнута ланцюгом до стійки у ніг, а руки знаходяться вздовж тулуба. Робимо вдих і на видиху підтягуємо до тулуба зігнуту ногу у колінному суглобі. На вдих повертаємося у в.п.

Даний комплекс виконується у 2 кола і завершується виконанням вправ з розминки у повільному темпі з контролем дихання. Заняття механотерапією чергуємо з кінезіотерапією з частотою через день.

**Тренуючий руховий режим.** Тривалість – 1 місяць.

На даному режимі можна припиняти носіння компресійної білизни під час заняття кінезіотерапією.

**Короткострокові SMART-цілі:**

- Збільшити силу м'язів ПЧС та підвищити загальний м'язовий тонус тіла;
- Профілактика рецидиву післяопераційної грижі;
- Нормалізувати перистальтику органів шлунково-кишкового тракту.

***Кінезіотерапія*** (тривалість – 45 хвилин) – вище зазначені вправи доповнюємо комплексом вправ на черевний прес [6]:

1. В.п. – лежачи на спині, прямі руки вперед, ноги зігнути під кутом 90°, стопи на підлозі. Руки тримаємо перед собою, відриваючи лопатки від підлоги;
2. В.п. – звисаючи на перекладині або на шведській стінці. Виконуємо підйом зігнутих у колінних суглобах ніг, підтягуючи їх до живота;

3. В.п. – лежачи на спині, руки за голову, стопи на підлозі. Торкнутися правим ліктем лівого коліна, потім зміна положення з торканням лівим ліктем правого коліна;
4. Бокові скручування;
5. Бічна складка сидючи на одному стегні з руками за головою;
6. В.п. – лежачи на спині, руки вздовж тулуба. Робимо вдих і на видиху підіймаємо таз вгору, при цьому втягуючи живіт, напружуючи прес та сідничні м'язи. Спина повинна бути прямою;
7. В.п. – на четвереньках, руки на ширині плечей. Одночасно витягуємо вперед і вгору праву руку та ліву ногу. Повертаємося у в.п. та повторюємо те саме з іншою рукою/ногою;
8. В.п. – лежачи на спині, коліна зігнуті. Втягуємо в себе частину живота, що нижче пупка. Продовжуючи дихати, тримаємо таке положення впродовж 10-30с.

Продовжуємо виконання вправи Кегеля та лікувальну ходьбу. Додаємо комплекс вправ на фітболі:

1. Сидючи на фітболі, руки на поясі, робимо рухи тазом вперед-назад, вліво-вправо;
2. Сидючи на фітболі, робимо колові рухи тазом у праву та ліву сторони;
3. Лежачи спиною на фітболі, повністю прижавшись спиною до нього, повільно переносимо вагу на руки-ноги;
4. Лежачи на підлозі на спині, ставимо на фітбол ноги. Руки вздовж тулуба. Робимо повільний підйом тазу;
5. Спиною лежимо на фітболі, ноги стоять на підлозі на ширині плеч під кутом  $90^{\circ}$ , а руки тримаємо за головою. Робимо вдих і видиху піднімаємо лопатки від фітбола, підтягуючи верхню частину тулуба;
6. Лежачи на спині, піднімаємо руки і ноги на  $90^{\circ}$ , зажимаємо між ними фітбол і поступово відводимо від нього праву руку та ліву ногу. Повертаємося у вихідне положення та повторюємо те ж саме на іншу сторону.

**Масаж** (тривалість – 30-45 хвилин):

- Загальний масаж тіла. Додається масаж живота для покращення перистальтики. Виключено положення лежачи на животі, замінюючи на сидючи, облокочуючись на масажний стіл, руки під головою.

**Фізіотерапія** (тривалість – 5-30 хвилин):

- локальна кріотерапія застосовується за наявності больових відчуттів у післяопераційній ділянці під час фізичного навантаження;
- електроміостимуляція прямих м'язів живота (15 процедур, раз у 2 дні).

**Механотерапія** (тривалість – 30-45 хвилин, кількість повторень - 20) - заняття на тренажерах блокового типу. Максимально допустима вага для вправ на м'язи живота – 15кг.

До існуючого комплексу вправ додаємо наступні:

1. В.п. лежачи на спині. Обидві ноги причеплені ланцюгом до стійки у ніг, руки тримають стійку за головою. Робиться вдих і на видиху підтягуються до грудей підігнуті у колінних суглобах ноги. На вдиху ноги випрямляються.
2. В.п. лежачи на спині, ноги причеплені ланцюгом до стійки за головою. Таз піднятий, руки тримаються за стійку. Робиться вдих і на видиху спершу опускається таз до підлоги, а потім і рівні ноги. На видиху піднімаємо ноги на 90°, а потім підіймаємо таз від підлоги.
3. В.п. сидючи на лавці під непрямым кутом, руки тримають за головою 2 петельні ручки. Руки зігнуті та охоплюють голову. Родимо вдих і на видиху робимо скручування тулуба. На вдиху повертаємося у в.п.
4. В.п. те ж саме. За головою на рівних руках тримаємо пуловер, робимо вдих і на видиху переводимо руки на рівень з грудьми. На вдиху повертаємося у в.п.
5. В.п. сидючи на килимку обличчям до стійки, ноги рівні, у руках тримаємо причеплений до тренажера пуловер. Робимо вдих і на

видиху відхиляємо тулуб назад до підлоги, руки при цьому рівні. На вдиху повертаємося у в.п.

На кінець довготривалого періоду проводиться підсумкове реабілітаційне обстеження. Якщо впродовж виконання програми фізичної терапії було досягнуто поставлених цілей, то ця програма вважається успішно пройденою.

### **3.3. Оцінка ефективності програми фізичної терапії після абдомінопластики породіль на довготривалому періоді реабілітації**

В ході дослідження, перед початком проведення фізичної терапії, лікарем було обстежено 6 пацієток, середній вік яких складає  $30 \pm 2,9$  років. На основі контент-аналізу медичних карт, було виявлено такі дані:

- Середній зріст пацієток складає 165см, середня вага – 62кг;
- Середня тривалість проміжку часу від пологів до проведення операції склала 10 місяців;
- Усім пацієнткам проводилася середня абдомінопластика;
- У всіх досліджуваних пацієток був відсутній кесарів розтин;
- Щодо супутніх порушень, були наявні болі в попереково-крижовому відділі хребта у 6 осіб (100%), набряк нижніх кінцівок після операції у 4 осіб (67%), слабкість м'язів тазового дна у 6 осіб (100%);
- Середня тривалість перебування на стаціонарному лікуванні склала 5 днів ( $\pm 1$ доба);
- Зняття післяопераційних швів відбулося, в середньому, через 17 днів після операції ( $\pm 2$  дні).

Учасниці дослідження були розподілені по групах випадковим способом.

Контрольна оцінка реабілітаційного процесу проводилася: перед початком проведення фізичної терапії, на 30 день та на 90 день. Таким чином

можна виокремлено оцінити вплив засобів, що використовуються в авторській програмі ФТ у межах довготривалого періоду реабілітації.

У перші 30 днів фізичної терапії (щадний руховий режим) відмінність програми ОГ полягає у застосуванні кінезіотейпування. Це дозволяє більш точно оцінити вплив даного засобу на відновний процес. У оцінці ефективності кінезіотейпування було використано результати ефекту аплікацій на післяопераційний рубець та лімфодренажної аплікації на живіт.

З 31 дня проведення фізичної терапії (щадно-тренуючий руховий режим) і до кінця довготривалого періоду реабілітації (90 день) до програми ОГ включаємо застосування механотерапії на тренажері блокового типу. Оцінка ефективності механотерапії визначається у силі м'язів живота. Таким чином можна оцінити поєднання впливів механотерапії як основного і кінезіотейпування як допоміжного засобів ФТ.

Ефективність програм ФТ визначалася за результатами: шкали якості життя Oswestry Disability Index; результатів функціональних тестів; Ванкуверської шкали оцінки рубця; антропометричних вимірювань об'єму талії та зони ПЧС.

На щадному та руховому режимі у ОГ велика увага приділялася формуванню нормального післяопераційного рубця та зняттю післяопераційного набряку у зоні живота завдяки застосуванню кінезіотейпування.

У таблиці 3.2 вказано, що показники між ОГ та КГ до проведення ФТ вагомо не відрізняються і за t-критерієм Ст'юдента статистичного значення не мають. Слід зазначити, що за Ванкуверською шкалою оцінки рубця, кращим є той бал, що ближче до 0.

Вже на 30 день, застосування тейпування рубця показало свою ефективність для ОГ. Середня оцінка ОГ на 30 день становила  $\bar{x} = 4,33$  ( $S=0,58$ ), в той час, як у КГ середній результат взагалі не змінився -  $\bar{x} = 6,67$  ( $S=0,58$ ). Для КГ такий результат є також наслідком ускладнень у формуванні рубця для однієї з пацієнток. Результат на 30 день між ОГ та КГ є статистично

значимим при  $p < 0,05$  і підтверджують, що застосування кінезіотейпу для формування нормального рубця є ефективним.

Таблиця 3.2

## Результати оцінки стану рубця впродовж ФТ у КГ та ОГ

Оцінка стану рубця, $\bar{x}$					
	Статистичні показники	До ФТ	30 день ФТ	90 день ФТ	t-критерій між показниками двох груп до ФТ та через 90 днів
ОГ (n=3)	$\bar{x}$	7,00	4,33	1,67	8,8**
	S	0,00	0,58	0,58	
КГ (n=3)	$\bar{x}$	6,67	6,67	5,67	1,8
	S	0,58	0,58	0,58	
t-критерій між показниками КГ та ОГ		0,58	2,86**	4,90*	

Примітки: \* – отримані результати статистично значимі при  $p < 0,01$

\*\* – результати статистично значимі при  $p < 0,05$

Станом на 90 день також бачимо різницю у оцінці зовнішнього вигляду рубця: у ОГ вона складає  $\bar{x} = 1,67$  ( $S = 0,58$ ), в той час, як у КГ  $\bar{x} = 5,67$  ( $S = 0,58$ ). Оскільки у даному проміжку часу до програми також додано механотерапію, то можна зауважити про позитивний ефект на рубець із комплексного застосування кінезіотейпування і механотерапії. Даний результат також підтверджує про необхідність дотримання принципу «комплексності» у ФТ.

Беручи до уваги загальну картину оцінок лише по ОГ, можна побачити значний прогрес від початку ФТ до завершення довготривалого періоду. Через те результати є статистично значимими за t-критерієм Стюдента для пов'язаних вибірок при  $p < 0,05$ . Для КГ ж результати не є статистично значимими. Динаміку оцінки стану рубця за Ванкуверською шкалою можна побачити на рис.3.9.



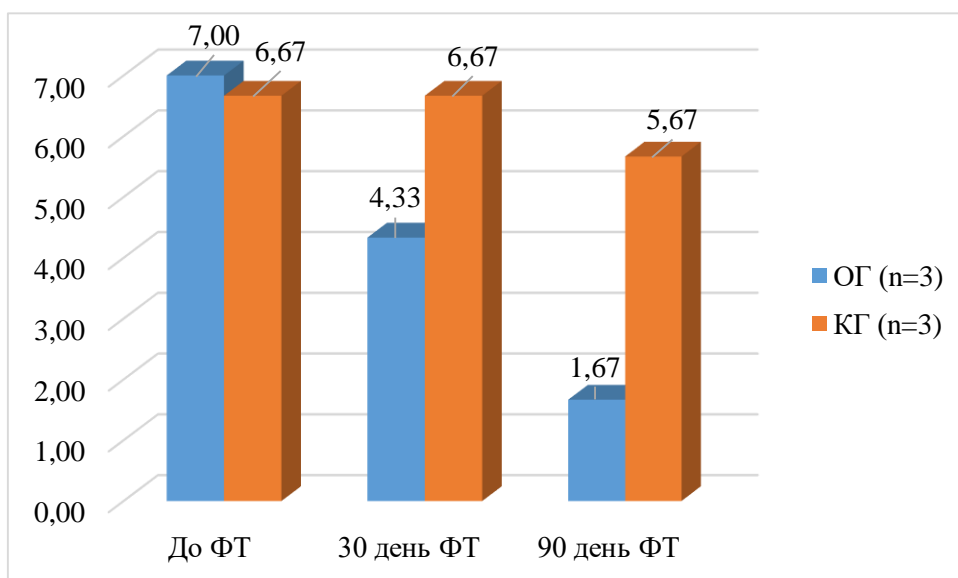


Рис.3.9 Динаміка оцінки стану рубця впродовж ФТ у КГ та ОГ

Також проведено оцінку дії кінезіотейпу на зняття післяопераційного набряку впродовж довготривалого періоду реабілітації. Ефективність оцінювалася за антропометричним дослідженням, а саме вимірювання об'єму талії (табл.3.3) та зони ПЧС (табл.3.4).

Таблиця 3.3

**Результати антропометричних вимірювань об'єму талії у ОГ та КГ впродовж ФТ**

	Статистичний показник	Об'єм талії			t-критерій між показниками двох груп до ФТ та через 90 днів
		До ФТ	30 день ФТ	90 день ФТ	
ОГ(n=3)	$\bar{x}$	74	71	67	22,2*
	S	1	1	1	
КГ(n=3)	$\bar{x}$	72	70	66	5,2**
	S	3	3	1	
t-критерій між показниками КГ та ОГ		0,63	0,32	0,71	

Примітки: \* – отримані результати статистично значимі при  $p < 0,01$

\*\* – результати статистично значимі при  $p < 0,05$

Показники об'єму талії до початку ФТ склали у ОГ –  $\bar{x} = 74\text{см}$  ( $S=1$ ), а у КГ –  $\bar{x} = 72\text{см}$  ( $S=3$ ). Різниця результатів на 30 та на 90 дні між КГ та ОГ не значима, що підтверджується статистично за t-критерієм Стьюдента.

З огляду на таблицю, можна простежити відсутність статистично значимою різниці у результатах між ОГ та КГ по об'єму талії, що вказує на відносно однакову динаміку зменшення об'єму в талії для обох груп, а застосування тейпу на це мало впливало.

Проте, результати окремо по кожній групі до та після ФТ показують, що зменшення об'єму все ж присутнє і що за t-критерієм Стьюдента для пов'язаних вибірок (при  $p < 0,01$  для ОГ, та  $p < 0,05$  для КГ) результати мають статистичне значення.

Тобто зменшення об'єму талії є у обох групах, але це більшою мірою не пов'язано із застосуванням кінезіотейпу. Динаміка результатів також представлена у рис.3.10.

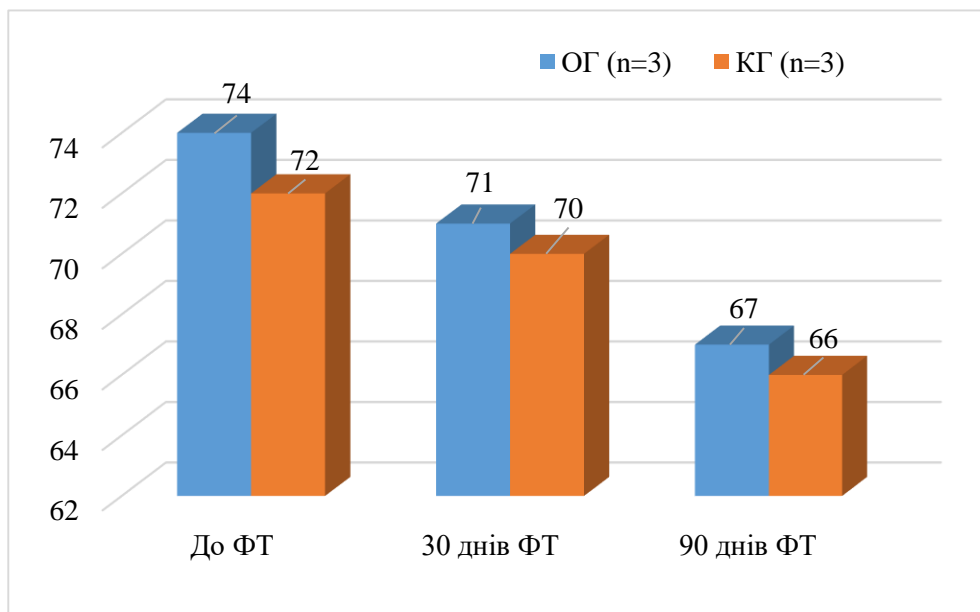


Рис.3.10 Динаміка зменшення об'єму талії із застосуванням кінезіотейпування впродовж ФТ у КГ та ОГ

Окрім цього, також проводилася оцінка ефективності кінезіотейпування на зону ПЧС впродовж довготривалого періоду реабілітації. Результати представлені у таблиці 3.4.

Таблиця 3.4

**Результати антропометричних вимірювань об'єму зони ПЧС у ОГ та КГ  
впродовж ФТ**

	Статистичний показник	Об'єм ПЧС			t-критерій між показниками двох груп до ФТ та через 90 днів*
		До ФТ	30 день ФТ	90 день ФТ	
ОГ(n=3)	$\bar{x}$	86,33	82	75	34,3*
	S	1,15	1	1	
КГ(n=3)	$\bar{x}$	85,33	83,33	80	16,2*
	S	0,58	0,58	1	
t-критерій між показниками КГ та ОГ		0,78	1,15	3,54**	

Примітки: \* – отримані результати статистично значимі при  $p < 0,01$

\*\* – результати статистично значимі при  $p < 0,05$

Щодо об'єму зони ПЧС, до початку ФТ у ОГ було  $\bar{x} = 86,33$  см ( $S = 1,15$ ), а в КГ –  $\bar{x} = 85,33$  см ( $S = 0,58$ ). Різниця результатів до ФТ та на 30 день між ОГ та КГ не є статистично значимими, за t-критерієм Стюдента для непов'язаних вибірок. Як і у випадку з об'ємом талії, такі результати вказують на недостатній вплив кінезіотейпування на зменшення післяопераційного набряку.

Але на 90 день, у поєднанні з механотерапією, результати між двох груп суттєво відрізняються. Об'єм зони ПЧС у ОГ склала  $\bar{x} = 75$  ( $S = 1$ ), а у КГ -  $\bar{x} = 80$  ( $S = 1$ ). Отриманий результат є статистично значимим (при  $p < 0,05$ ) за t-критерієм Стюдента для непов'язаних вибірок, що знову підтверджує про ефективність комплексного застосування кінезіотейпу і механотерапії

Результати окремо у межах ОГ і КГ також є статистично значимими (при  $p < 0,01$ ), що вказує на загальну динаміку до зменшення об'єму у зоні ПЧС завдяки проведеним реабілітаційним заходам. На рис.3.11 відображено динаміку зменшення об'єму у зоні ПЧС для ОГ та КГ впродовж довготривалого періоду.

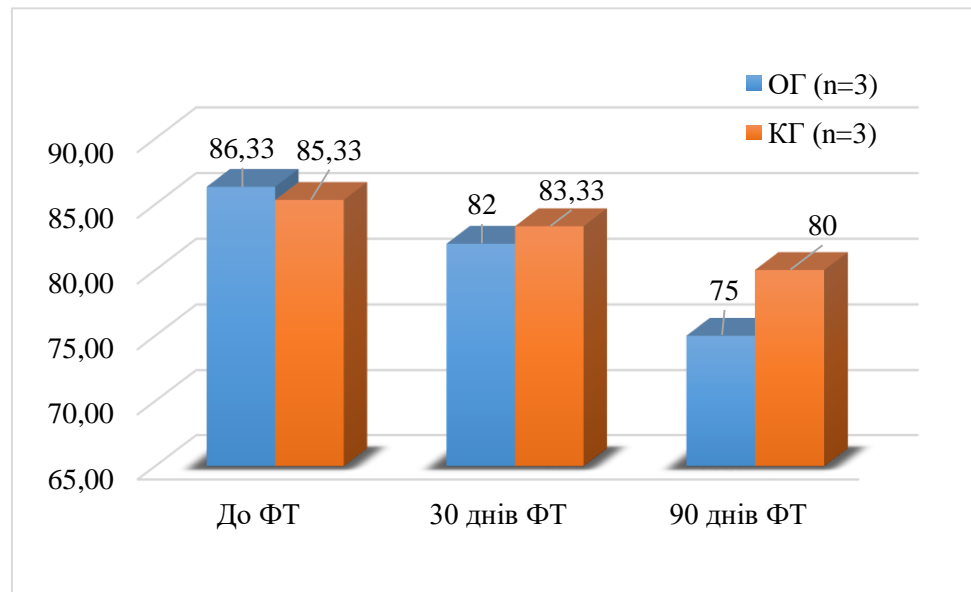


Рис.3.11 Динаміка зменшення об'єму зони ПЧС із застосуванням кінезіотейпування для ОГ впродовж ФТ

Отже, в ході реабілітаційного процесу для ОГ, кінезіотейпування показало позитивний ефект на формування післяопераційного рубця. Щодо застосування лімфодренажної аплікації, тейпування показало статистично значимі результати лише у поєднанні із застосуванням механотерапії.

Вплив реабілітаційних заходів на силу м'язів живота та роль механотерапії у цьому для ОГ оцінювалася з допомогою проведених функціональних тестів. Для цього було проаналізовано середні значення результатів функціональних тестів по двох групах, що відображені у таблиці 3.5.

До проведення ФТ, обидві групи мали однакові результати з функціональних тестів, тому статистичної різниці між ними немає.

На 30 день ФТ, завдяки застосуванню загальних методів ФТ, бачимо позитивну динаміку у оцінці сили м'язів живота. Для ОГ даний результат трохи кращий, у порівнянні з КГ.

Це могло б бути пов'язаним із застосуванням кінезіотейпування, але статистично результати між групами на 30 день не є значимим за t-критерієм Стюдента для непов'язаних вибірок, що вказує на незначний вклад кінезіотейпування у кращий результат ОГ. Скоріш за все, на різницю у результатах відіграла роль фізіологічних особливостей пацієнток ОГ.

Таблиця 3.5

**Результати функціональних тестів впродовж ФТ у КГ та ОГ**

	Статистичні показники	Abdominal wall strength, $\bar{x}$			t-критерій між показниками двох груп до ФТ та через 90 днів
		До ФТ	30 день ФТ	90 день ФТ	
ОГ (n=3)	$\bar{x}$	2	4	7,67	17,2*
	S	0	0	0,58	
КГ (n=3)	$\bar{x}$	2	3,67	5,33	10,1*
	S	0	0,58	0,58	
t-критерій між показниками КГ та ОГ		0	0,57	2,85**	

Примітки: \* – отримані результати статистично значимі при  $p < 0,01$

\*\* – результати статистично значимі при  $p < 0,05$

Механотерапія була введена у програму ФТ для ОГ з 30 дня, через те, необхідно оцінити різницю результатів на 30 та 90 дні ФТ. Результати на 30 день ФТ склали у ОГ –  $\bar{x} = 4$  бали ( $S=0$ ), також і в КГ –  $\bar{x} = 3,67$  бали ( $S=0,58$ ). Через 90 днів, показники склали у ОГ –  $\bar{x} = 7,67$  бали ( $S=0,58$ ), а в КГ –  $\bar{x} = 5,33$  бали ( $S=0,58$ ). Отримані результати є статистично значимими (при  $p < 0,05$ ), що вказує на перевагу застосування механотерапії у програмі ФТ.

Також відмічається загальний позитивний вплив заходів ФТ окремо по кожній групі, результати яких є статистично значимими при  $p < 0,05$ . Такий результат вказує на ефективність стандартизованої програми ФТ для КГ, та авторської для ОГ, проте результати ОГ значно вищі за той самий проміжок часу. На рис. 3.12 показана динаміка результатів функціональних тестів у ОГ та КГ впродовж ФТ.

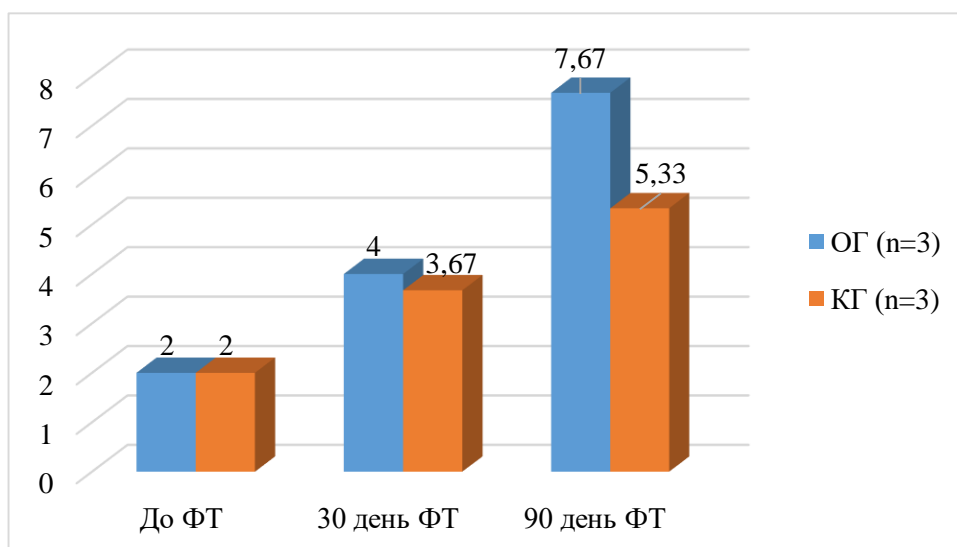


Рис.3.12 Результати функціональних тестів за загальним показником «Abdominal wall strength» впродовж ФТ у КГ та ОГ

Остаточна оцінка результатів ефективності програми ФТ для КГ та ОГ на довготривалому періоді формувалася, виходячи з показників анкети якості життя. Статистична значимість результатів між КГ та ОГ вирахована завдяки застосуванню т-критерію Стьюдента для пов'язаних вибірок, а динаміка результатів у межах однієї групи завдяки т-критерію Стьюдента для непов'язаних вибірок. Результати представлені у таблиці 3.6.

Таблиця 3.6

### Результати анкети якості життя між ОГ та КГ впродовж ФТ

Результати анкети якості життя, %					
	Статистичні показники	До ФТ	30 день ФТ	90 день ФТ	t-критерій між показниками двох груп до ФТ та через 90 днів
ОГ (n=3)	$\bar{x}$	45,67	33,33	18,67	27*
	S	2,08	1,53	0,58	
КГ (n=3)	$\bar{x}$	47,67	42,67	30,33	9,8*
	S	2,08	2,08	1,53	
t-критерій між показниками КГ та ОГ		0,68	3,61*	7,14*	

Примітка: \* – отримані результати статистично значимі при  $p < 0,01$

Як і у випадку із Ванкуверською шкалою оцінки рубця, позитивною оцінкою за анкетною якістю життя є та, що ближче до позначки в 0%. До проведення ФТ, обидві групи мали приблизно однакові результати, через те вони статистичної значимості не мають і згідно з анкетною, відносилися до категорії «важка форма непрацездатності».

Станом на 30 день ФТ вже помітна різниця результатів – у ОГ  $\bar{x}=33,33\%$  ( $S=1,53$ ) і перейшла до категорії «помірна працездатність», а в КГ  $\bar{x}=42,67\%$  ( $S=2,08$ ) і залишилася у категорії «важка форма непрацездатності». Дана різниця у результатах є статистично значимою при  $p<0,01$ .

На 90 день результати виглядають таким чином: у ОГ –  $\bar{x}=18,67\%$  ( $S=0,58$ ) і перейшла до категорії «мінімальна відсутність працездатності», а у КГ –  $\bar{x}=30,33\%$  ( $S=1,53$ ), що відповідає категорії «помірна працездатність». Результати є статистично значимим при  $p<0,01$ . Аналізуючи динаміку результатів ФТ окремо для кожної групи, можна відстежити ефективність обох програм ФТ після абдомінопластики породіль на довготривалому періоді реабілітації, проте авторська програма, за якою займалася ОГ є більш ефективною і статистична значимість результатів обох груп при  $p<0,01$ , є тому підтвердженням. На рис.3.13 зображена динаміка результатів анкети якості життя впродовж довготривалого періоду реабілітації для кожної з груп.

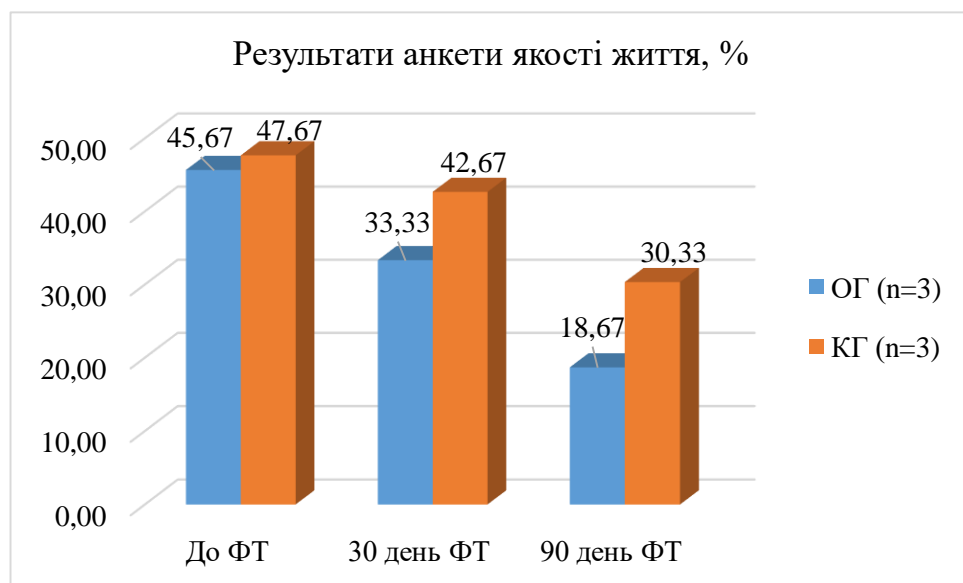


Рис.3.13 Динаміка результатів оцінки анкети якості життя пацієнток КГ та ОГ впродовж ФТ

### Висновки до розділу 3

Було розроблено авторську програму фізичної терапії після абдомінопластики породіль на довготривалому періоді реабілітації, що включала застосування кінезіотерапії, масажу, фізіотерапії, механотерапії та кінезіотейпування, носіння компресійної білизни та дієтотерапії.

Після проведення даної програми, пацієнтам спостерігалось значне покращення якості життя, зменшення післяопераційного набряку, збільшення сили м'язів живота, а також нормальне формування післяопераційного рубця.

За результатами анкетування стосовно якості життя, було відзначено різницю між результатами двох груп: до проведення ФТ, результат у ОГ склав  $\bar{x}=45,67\%$  ( $S=2,08$ ), а у КГ -  $\bar{x}=47,67\%$  ( $S=2,08$  і обидві групи були на рівні «важкої форми непрацездатності». Проте, на 90 день у ОГ показник склав  $\bar{x}=18,67\%$  ( $S=0,58$ ), а у КГ -  $\bar{x}=30,33\%$  ( $S=1,53$ ), при статистичній значимості на рівні  $p<0,01$ . ОГ перейшла до рівня «мінімальної відсутності працездатності», а у КГ на рівні «помірної працездатності».

Отже, авторська програма фізичної терапії показала більшу ефективність, ніж програма, яку використовує Центр здорового хребта «Kinezofit». Отримані в ході дослідження результати, вказують на те, що застосування засобів механотерапії та кінезіотейпування у фізичній терапії після абдомінопластики породіль на довготривалому періоді реабілітації у комплексі із загальними засобами ФТ значно ефективніше впливають на функціональний стан організму пацієнток.



## ВИСНОВКИ

1. Проведено аналіз існуючих програм фізичної терапії при абдомінопластиці. Визначено, що між програмами вітчизняних фахівців та зарубіжних є суттєва різниця. За кордоном все частіше притримуються технології відновлення «fast-track», особливістю якої є активізація пацієнта одразу з моменту його орієнтування у просторі і часу. Наші фахівці притримуються технології фізичної терапії, при якій активізація пацієнта відбувається значно плавніше та потребує більше часу. Причиною цього є різні підходи хірургів та лікарів-анестезіологів до тривалості застосування дренування та респіраторної підтримки.

2. Розкрито етіопатогенез патологічних станів, що є показаннями до проведення абдомінопластики у породіль. До них відноситься діастаз прямих м'язів живота, пупкова грижа та грижа білої лінії живота, наявність зайвої звисаючої шкіри та підшкірної клітковини у зоні передньої черевної стінки внаслідок зниження колагеново-еластичних властивостей шкіри.

3. Визначено методи оцінки функціонального стану організму породіль під час проходження фізичної терапії після абдомінопластики на довготривалому періоді – функціональні тести на м'язи живота, оцінка зовнішнього вигляду рубця за Ванкуверською шкалою оцінки рубця, вимірювання ЧСС, АТ, застосування термометрії та проб Штанге і Генчі.

4. Розроблено програму фізичної терапії після абдомінопластики породіль на довготривалому періоді реабілітації та складено її блок-схему.

5. Проведено оцінку ефективності авторської програми фізичної терапії після абдомінопластики породіль на довготривалому періоді реабілітації та порівняно її ефективність зі стандартизованою програмою Центру здорового хребта «Kinezofit».

6. Доведено, що комплексне застосування механотерапії та кінезіотейпування разом з іншими засобами фізичної терапії після абдомінопластики породіль на довготривалому періоді реабілітації покращують ефективність реабілітаційного процесу.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Адашинская, Г.А. «Цветовой выбор как способ оценки боли» / Г.А. Адашинская, Е.Е. Мейзеров // Боль .— 2003.—№1(1). — С. 30–33.
2. Баснаев У.И., Михайличенко В.Ю., Каракурсаков Н.Э. Программа ускоренного выздоровления- fast-track хирургия/Вестник неотложной и восстановительной хирургии, Том 2, №1. 2017. — С.54-67
3. Богомолец: інститут дерматокосметології доктора Богомолець., Рубці [електронний ресурс] – <https://bogomoletscclinic.com.ua/ua/services/rubcy>
4. Бойко В.В., Тарабан І.А., Мишенина Е.В. Современные аспекты абдоминопластики/ГУ «Институт общей и неотложной хирургии НАМН України», г.Харьков/ХАРКІВСЬКА ХІРУРГІЧНА ШКОЛА №3(54) 2012 – С. 113-117
5. Вакуленко Л.О. та ін. «Атлас масажиста»/Тернопіль: Укрмедкнига, 2005. – 306с.
6. Вертельникова Ю.А., Куций Д.В. Найбільш ефективні вправи для м'язів черевного пресу: огляд наукових досліджень//Актуальні проблеми медико-біологічного забезпечення фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації (присвячена пам'яті професора О.В. Пешкової) // Збірник статей III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. – Харків : ХДАФК, 2017. – С.72-76
7. Віднова: естетична медицина. Абдомінопластика після кесаревого розтину: повертаємо ідеальну фігуру [електронний ресурс] - <https://vidnova.ua/stati/426-abdominoplastika-posle-kesareva-secheniya-vozvrashchaem-idealnuyu-figuru.html>
8. Герцик А. М. «Мета, цілі та завдання фізичної реабілітації: системний підхід»/ Молодіжний вісник СНУ№ 20, 2015. - С 121-126.
9. Глиняна О. О., Копочинська Ю. В. Основи кінезіотейпування : навч. посіб. — Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. — 142 с.
- 10.Голка Г.Г. «Травматологія та ортопедія». — 2-ге вид. // Голка Г.Г., Бур'янов О.А. (за ред.) 2019р. – 416с

11. Гутник В.І., Прокопова Є.А. «Медичні компресійні вироби»/Легка промисловість №1, 2011р. – С.46
12. Дикий Б.В., Добра П.П. «Методи об'єктивної оцінки ефективності реабілітаційних заходів при проведенні ЛФК»: Методичні рекомендації. – Ужгород, 2013. – 55 с.
13. Иржак, Л.И. Функциональные пробы для оценки легочного дыхания / Л.И. Иржак, П.В. Полякова, Е.М. Осколкова // Физиология человека. 2001. Том 27. № 3. С. 76-80.
14. Інформаційний посібник «Сфера діяльності фізичного терапевта»/Українська асоціація фізичної терапії. 2012р. – 12с.
15. Киселев Д.А. «Кинезиотейпинг в лечебной практике неврологии и ортопедии». – СПб.: Пилер, 2015. – 168с.
16. Ковальова О.М., Лісовий В.М., Шевченко С.І., Фролова Т.В. «Догляд за хворими», Харківський національний медичний університет: 2008р. – 488с.
17. Козырева О.В. Лечебная физкультура при нарушениях опорно-двигательного аппарата: М.: Просвещение, 2013.- С. 112.
18. Красота и здоровье., Абдоминопластика как способ сохранить осиную талию [електронний ресурс] - <https://www.kiz.ru/content/esteticheskaya-medicine/plasticheskaya-khirurgiya/abdominoplastika-kak-sposob-sokhranit-osinuyu-taliyu/>
19. Лобанова С.Н. К вопросу косметической абдоминопластики / С.Н. Лобанова // Современные вопросы косметологии. – М., 2005. – С. 115– 117.
20. Лядов К.В., Коваленко З.А., Лядов В.К., Козырин И.А., Салтынская Н.М., Камалова А.Г. Опыт внедрения программы ускоренной послеоперационной реабилитации (fast-track) в хирургической панкреологии/Вестник восстановительной медицины №5, 2014 г. – С.21-25.
21. Магльована Г.П. «Основи фізичної реабілітації» / Магльована Г.П. - Львів: Ліга-Прес, 2006.-148 с.

- 22.Маліков М.В., Сватъєв А.В., Богдановська Н.В. «Функціональна діагностика у фізичному вихованні і спорті: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів» – Запоріжжя: ЗДУ, 2006 – 94-95с.
- 23.Медицинский центр «Пластика»., Восстановление после пластики живота [електронний ресурс] – [https://plastica12.ru/for\\_patients/vosstanovlenie-posle-plastiki-zhivota/](https://plastica12.ru/for_patients/vosstanovlenie-posle-plastiki-zhivota/)
- 24.Методика обстеження ортопедо-травматологічних хворих/Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця: кафедра травматологія, м.Київ, 2020р. – 52с.
- 25.Мурза В.П. Фізична реабілітація в хірургії: навч.посіб./ В.П.Мурза, В.М. Мухін. – К.: Наук.світ.,2008р. – 246с.
- 26.Мухін В.М. Фізична реабілітація. – Київ: Олімпійська література, 2009. – 203с.
- 27.Оберіг: універсальна клініка. Абдомінопластика [електронний ресурс] - <https://oberig.ua/diseases/abdominoplastika/>
- 28.Одинець Т. "Функціональний стан системи зовнішнього дихання жінок з постмастектомічним синдромом." Фізична культура, спорт та здоров'я нації № 18 (1) (2014). С. 463-468.
- 29.Основи діагностики функціонального стану та здоров'я : Навч. посіб. для студ. ф-тів фіз. виховання вищ. навч. закл. / В. С. Язловецький. - Кіровоград : РВВ КДПУ ім. В.Винниченка, 2003. - 160 с.
- 30.Основи фізичної реабілітації / Магльований А., Мухін В., Магльована Г. - Львів, 2006. - 150 с.
- 31.Панаєтов Олександр Панаєтович «Реабілітаційний період після абдомінопластики» [електронний ресурс] - <https://hirurg-panaetov.ru/reabilitatsionnyj-period-posle-abdominoplastiki/>
- 32.Пасечник И. Н., Назаренко А. Г., Губайдуллин Р. Р., Скобелев Е. И., Борисов А. Ю. Современные подходы к ускоренному восстановлению пациентов после хирургических вмешательств //Анестезиология и реаниматология. — № 15 (116) — № 16 (117). — 2015 С. 10-17

33. Пеев Б.И., Леонов А.В., Яковцов Е.П., Гавриков А.Е., Логачов В.К., Леонов В.В., Шальков Ю.Л., Михайлузов Р.Н. Лечение диастаза прямых мышц живота/ Харківська хірургічна школа №5 (50), 2011р. – С.115-116.
34. Пономаренко Г.Н. «Частная физиотерапия: учебное пособие»/под ред. Г.Н. Пономаренко. – М.: ОАО Издательство «Медицина», 2005. – 744 с.
35. Романенко Я.М. «Відновлення якості життя хворих після хірургічних операцій з приводу гриж передньої черевної стінки засобами фізичної реабілітації»: автореферат/Національний університет фізичної культури і спорту України, м.Київ, 2013р. – 24с.
36. Самосюк. И.З, «Современные методы мануальной терапии в медицинской реабилитации»: науч.-метод. пособие / ред. И.З. Самосюка. – К.: Наук. світ, 2009. – 184 с.
37. Смирнова Д.В. Косметологические принципы коррекции стрий/Материалы 69-й межвузовской итоговой научной студенческой конференции. – г.Челябинск: Издательство Южно-Уральского государственного медицинского университета, 2015г. – С.117
38. Соколовський В.С. та ін. Лікувальна фізична культура: [підручник] / В.С. Соколовський, Н.О. Романова, О.Г. Юшковська. – Одеса: одес. держ. мед. ун-т, 2005. – С. 65 – 84.
39. Суботін Ф.А. «Пропедевтика функціонального терапевтичного кінезіотейпування», Школа комплементарної медицини, Москва: 2014р. – 53с.
40. Теорія і методика фізичного виховання : [підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз.виховання і спорту] : у 2 т. / за ред. Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімпійська література, 2008. – 1. – 391 с. ; Т. 2. – 366 с.
41. Физическая реабилитация женщин при опущениях органов малого таза (генитальном пролапсе) / Л.А. Акимова, С.Н. Попов // Теория и практика физической культуры. -2008. - № 2. – С. 77–79.
42. Філіппов М.М. «Функціональна діагностика»: навчальний посібник. – К.:НТУУ «КПІ», 2000. – 90с.

- 43.Чеканова Е. Г. Оптимизация дооперационного обследования и послеоперационного ведения больных в амбулаторной хирургии: Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. — М. — 2011. — С. 24
- 44.Шафранов В.В., Таганов А.В., Борхунова Е.Н., Письменскова А.В. и др. Использование Ванкуверской шкалы для оценки эффективности лечения пациентов с келоидными рубцами методом СВЧ-деструкции // Детская хир. — 2009. — № 5. С. 43–46.
- 45.Шильников В.А. «Субъективная оценка пациентами результатов эндопротезирования тазобедренного сустава» / В.А. Шильников, А.О. Денисов, А.Б. Байбородов // «Травматология и ортопедия России». — 2008. — № 4. Приложение. — С. 145.
- 46.Энока Р.М. Основы кинезиологии: пер. с. англ. — Киев: Олимпийская литература, 2000. — 400 с.
- 47.Эстетическая коррекция передней брюшной стенки / А.В. Шумило, А.И. Украинский, В.А. Брагилев, С.П. Швырев // Сб. тезисов. Пластическая хирургия и эстетическая дерматология. — Ярославль, 8–11 июня 2003.— С. 143–144.
- 48.Юхименко Л.І., Харченко Д.М. Спортивна морфологія. Навчально-методичний посібник. — Черкаси: Вид. відділ ЧНУ, 2005. — 68 с.
- 49.Abdominoplasty / В. М. Achauer, E. Ericsson, В. Guyuron [et al.] // Plastic Sugery: Indications, Operation, and Outcomes — 2008. — Vol. V. — P. 27-83.
- 50.Avelar J.M. Abdominoplasty: a new a technique without undermining and fat layer removal / J.M. Avelar // Arq. Catarinense Med. — 2010. — Vol. 29. — P. 147 — 149
- 51.Birgit Kumbrink “K-Tapin in Pediatrics”, - Springer-Verlag; Berlin Heidelberg, 2016. — 148с.
- 52.Birgit Kumbrink “K-Tapin: An illustrated Guide”, - Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2012. — 207с.

53. Cormenzana P. Revision abdominoplasty and proper umbilical positioning/ P. Cormenzana // Clin. Plast. Surg. — 2010. — Vol.37, №3. — P. 72 — 80.
54. Fairbank, J.C., Couper, J., Davies, J.B., et al. (1980) «The Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire. Physiotherapy», 66, 271-273.
55. Heddens C.J. What is new in abdominoplasty? / C.J. Heddens, A.S. Aly // Plast. Surg. Nurs. — 2010. — Vol.30, №4.
56. ISAPS: international society of aesthetic surgery, ISAP Global Survey Results 2018 [электронный ресурс] - <https://www.isaps.org/medical-professionals/isaps-global-statistics/>
57. Kehlet H. Future perspectives and research initiatives in fast-track surgery. Langenbecks Arch Surg. 2006;391:5:495-498.
58. L. L. Zammerilla et al. Classifying severity of abdominal contour deformities after weight loss to aid in patient counseling: a review of 1006 cases. Plast Reconstr Surg. 2014;134
59. Logan J.M. Plastic surgery: understanding abdominoplasty and liposuction/ Logan G.M., Broughton G 2nd// Aorn J. — 2008. — Vol.88, №4. — P. 587 — 600
60. Makhabah D. N, Martino F., Ambrosino N. Peri-operative physiotherapy//Multidiscip. Respir. Med. – 2013. – Vol. 8. – N 1. – P. 4–10
61. Mestak J. Miniabdominoplasty/ Mestak J., Mestak O.//Acta Chir. Plast. — 2010. — Vol.52, №1.
62. New techniques of abdominoplasty/ Directors of American Board of Plastic Surgery// USA — 2010. — P. 65 — 79
63. Parker, M., Goldberg, R.F., Dinkins, M.M. et al. Pilot study on objective measurement of abdominal wall strength in patients with ventral incisional hernia. Surg Endosc 25, 3503–3508 (2011).
64. Shestak K.C. Marriage abdominoplasty expands the miniabdomino—plasty concept / K.C. Shestak // Plast. Reconstr. Surg. – 2008. – Vol. 103, N. 5. – P. 10-20.

65. Smart Goal Setting in Physical Therapy / A. Hertsyk // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. - 2016. - № 2. - С. 57-63



## ДОДАТКИ

## Додаток А

## Оцінка якості життя (Oswestry Disability Index)

Місце для відмітки	П.І.Б	Бали
	Дата	
<b>Розділ 1. ІНТЕНСИВНІСТЬ БОЛЮ</b>		
	Я можу переносити біль без вживання болезаспокійливих ліків	0
	Біль сильний, але я справляюся з ним без болезаспокійливих ліків	1
	Болезаспокійливі ліки повністю рятують мене від болю	2
	Болезаспокійливі ліки помірковано полегшують біль	3
	Болезаспокійливі ліки дуже слабо зменшують біль	4
	Болезаспокійливі ліки не діють на біль, і я не вживаю їх	5
<b>Розділ 2. САМООБСЛУГОВУВАННЯ (умивання, вдягання та ін.)</b>		
	Самообслуговування не порушене й не викликає додаткового болю	0
	Самообслуговування не порушене, але викликає додатковий біль	1
	При самообслуговуванні через біль, що підсилюється, я дію уповільнено	2
	При самообслуговуванні я потребую деякої допомоги, однак більшість дій виконую самостійно	3
	Я потребую допомоги при виконанні більшості дій із самообслуговування	4
	Я не можу одягтися, умиваюся на превелику силу й залишаюся в ліжку	5
<b>Розділ 3. ПІДНІМАННЯ ПРЕДМЕТІВ</b>		
	Я можу піднімати важкі предмети без появи додаткового болю	0
	Я можу піднімати важкі предмети, але це підсилюється біль	1
	Біль заважає мені піднімати важкі предмети, але я можу підняти їх, якщо вони зручно розташовані, наприклад, на столі	2
	Біль заважає мені піднімати важкі предмети, але я можу піднімати предмети середньої ваги, якщо вони зручно розташовані	3
	Я можу піднімати тільки дуже легкі предмети	4
	Я не можу піднімати або втримувати жодні предмети	5
<b>Розділ 4. ХОДЬБА</b>		
	Біль не заважає мені проходити будь-які відстані	0
	Біль заважає мені пройти більше 1 кілометра	1
	Біль заважає мені пройти більше 1/2 кілометра	2
	Біль заважає мені пройти більше 1/4 кілометра	3
	Я можу ходити тільки за допомогою цівки або милиць	4
	В основному я лежу в ліжку й із труднощами дістаюся туалету	5
<b>Розділ 5. СИДІННЯ</b>		
	Я можу сидіти на будь-якому стільці як завгодно довго	0
	Я можу сидіти довго тільки на моєму улюбленому стільці	1
	Біль заважає мені сидіти довше 1 години	2
	Біль заважає мені сидіти більше 1/2 години	3
	Біль заважає мені сидіти довше 10 хвилин	4
	Через біль я зовсім не можу сидіти	5
<b>Розділ 6 СТОЯННЯ</b>		
	Я можу стояти як завгодно довго без посилення болю	0
	Я можу стояти як завгодно довго, але це викликає посилення болю	1
	Біль заважає мені стояти довше 1 години	2

	Біль заважає мені стояти більше 30 хвилин	3
	Біль заважає мені стояти більше 10 хвилин	4
	Через біль я зовсім не можу стояти	5
<b>Розділ 7. СОН</b>		
	Сон у мене гарний і біль не порушує його	0
	Міцно спати я можу тільки за допомогою таблеток	1
	Навіть прийнявши таблетки, я сплю менше 6 годин уночі	2
	Навіть прийнявши таблетки, я сплю менше 4 годин уночі	3
	Навіть прийнявши таблетки, я сплю менше 2 годин уночі	4
	Через біль я зовсім не сплю	5
<b>Розділ 8. СЕКСУАЛЬНЕ ЖИТТЯ</b>		
	Моє сексуальне життя нормальне й не викликає додаткового болю	0
	Моє сексуальне життя нормальне, але викликає посилення болю	1
	Моє сексуальне життя майже нормальне, але різко підсилює біль	2
	Біль значно обмежує моє сексуальне життя	3
	Біль майже повністю перешкоджає сексуальному життю	4
	Через біль сексуальне життя неможливе	5
<b>Розділ 9. ГРОМАДСЬКЕ ЖИТТЯ</b>		
	Моє громадське життя нормальне й не викликає посилення болю	0
	Моє громадське життя нормальне, але викликає посилення болю	1
	Біль суттєво не порушує моє суспільне життя, але обмежує ті види діяльності, які вимагають значних витрат енергії (напр., танці)	2
	Біль обмежує моє громадське життя, і через біль я часто не можу вийти з будинку	3
	Біль обмежив моє громадське життя тільки областю мого будинку	4
	Через біль я зовсім не беру участь у суспільному житті	5
<b>Розділ 10 ПОЇЗДКИ</b>		
	Я можу їздити куди завгодно без посилення болю	0
	Я можу їздити куди завгодно, але це викликає посилення болю	1
	Біль заважає мені здійснювати поїздки, тривалістю більше 2 годин	2
	Біль заважає мені здійснювати поїздки більше 1 години	3
	Через біль я можу здійснювати лише найнеобхідніші поїздки тривалістю не більше 30 хвилин	4
	Біль заважає всім моїм поїздкам, крім візитів до лікаря	5
Загальна кількість балів		

**Ванкуверська шкала оцінки рубців**

<b>Параметр</b>	<b>Опис</b>	<b>Бали</b>
Пігментація	Нормальна	0
	Гіпопігментація	1
	Гіперпігментація	2
Васкуляризація	Нормальний	0
	Рожевий	1
	Червоний	2
	Пурпурний	3
Еластичність	Нормальна	0
	Піддатлива (еластична з мінімальним супротивом)	1
	Упруга (піддається тиску)	2
	Щільна (не стискається, але легко переміщується)	3
	Спаяна з тканинами, що призводять до натягу	4
	Контрактура (стійке вкорочення рубця, обмеження функції або деформації)	5
Висота	Нормальна (плоска)	0
	>0 і <2мм	1
	>2мм і <5мм	2
	>5мм	3
Загальний показник	Від 0 (добре) до 13 балів (погано)	

# **АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ** в роботу сторонньої організації

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директору  
Центру здорового хребта «Kinezofit»  
(назва організації)  
Лебідю О.Г.  
«27» листопада 2020 р.

Результати дослідження студентки Пилипенко Світлани Максимівни  
(Прізвище, Ім'я, По-батькові)

на тему «Фізична терапія після абдомінопластики породіль на  
довготривалому періоді реабілітації»  
(назва магістерської дисертації)

що затверджена наказом № 3282-с від 11 листопада 2020 року  
(номер та дата затвердження наказу про тему МД)

та виконана під керівництвом доц., к.н.ф.в.с., доцент Копочинська Ю.В.  
(посада, науковий ступінь, звання, Прізвище І.П. наукового керівника)

впроваджені в діяльність організації Центр здорового хребта «Kinezofit»  
м. Київ, вул. Генерала Вітрука 8а  
(назва організації, юридична адреса)

Основні результати, що були впроваджені:

1. Програму реалізовано згідно із завданням на магістерську дисертацію.
2. Програма фізичної терапії після абдомінопластики породіль на довготривалому періоді реабілітації.
3. Програма фізичної терапії застосовується в практичних цілях.

Даний акт не є підставою для одержання винагороди.

Директор  
Центру здорового хребта «Kinezofit»



О.Г. Лебідь

**ПРИВАТНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ АКАДЕМІКА ЮРІЯ БУГАЯ»**

**КАФЕДРА ЮНЕСКО «ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ  
ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ»**

**Матеріали**

**IV Всеукраїнської студентської науково-  
практичної конференції**

**ВИЩА ОСВІТА – СТУДЕНТСЬКА НАУКА –  
СУЧАСНЕ СУСПІЛЬСТВО:  
НАПРЯМИ РОЗВИТКУ  
(18 березня 2020 року, м. Київ)**

**УДК 378.1.001 В 55****РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:**

*Голова редакційної колегії:* Калінічева Галина Іванівна, проректор з науковометодичної роботи МНТУ, кандидат історичних наук, доцент.

*Заступник голови редакційної колегії* – Євтюкова Ірина Олегівна, начальник науково-методичного відділу МНТУ.

*Члени редакційної колегії:*

Забарний Григорій Григорович – завідувач кафедри права МНТУ, кандидат юридичних наук, доцент;

Заліток Людмила Михайлівна, директор Наукової бібліотеки МНТУ, кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник.

Копчинська Юлія Володимирівна – завідувач кафедри фізичної терапії МНТУ, кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент;

Коротун Тетяна Михайлівна – доцент кафедри комп'ютерних наук та інженерії програмного забезпечення МНТУ, кандидат фізико-математичних наук, доцент;

Любовець Олена Миколаївна – професор кафедри філософії та суспільногуманітарних наук, доктор історичних наук, старший науковий співробітник;

Наторіна Альона Олександрівна – завідувач кафедри міжнародної економіки, обліку та фінансів МНТУ, кандидат економічних наук;

Тульчинський Ростислав Володимирович – завідувач кафедри менеджменту та публічного адміністрування, доктор економічних наук, доцент.

**В 55 Вища освіта – студентська наука – сучасне суспільство: напрями розвитку :** матеріали Всеукр. студ. наук.-практ. конф., м. Київ, 18 березня 2020 р. : [зб. тез] / ПВНЗ «Міжнар. наук.-техн. ун-т ім. акад. Юрія Бугая, каф. ЮНЕСКО «Інформ.комунік. технології в освіті». – Київ : [б. в.], 2020. – 401 с.

У збірнику матеріалів конференції представлені тези доповідей та виступів учасників Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції «Вища освіта – студентська наука – сучасне суспільство: напрями розвитку», що відбулась у дистанційному форматі у ПВНЗ «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая» у м. Києві 18 березня 2020 року.

У наукових розвідках студентів, аспірантів, молодих дослідників і досвідчених науковців висвітлено широке коло питань в галузі фізичної терапії та здоров'я людини, економіки, менеджменту, публічного управління та адміністрування, комп'ютерних наук, права, історії України та української культури, педагогіки, психології, масових комунікацій.

**Відповідальність за зміст, коректність посилань та академічну доброчесність несуть автори тез та їхні наукові керівники**

**УДК 378.1.001**

©ПВНЗ «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая», 2020

<b>Пилипенко Світлана.</b> ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПІСЛЯ АБДОМІНОПЛАСТИКИ ПРИ КЕСАРЕВОМУ РОЗТИНІ .....	128
<b>Сапура Вікторія.</b> КОМПЛЕКСНА ПРОГРАМА ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ ДИСКІНЕЗІЇ ЖОВЧНИХ ШЛЯХІВ .....	131
<b>Сатановська Катерина.</b> ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ У ДІТЕЙ 3-6 РОКІВ ІЗ СИНДРОМОМ ДАУНА У ДОВГОТРИВАЛОМУ ПЕРІОДІ .....	134
<b>Семенюк Ірина.</b> ЛАЗЕРОТЕРАПІЯ ЯК МЕТОД ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТІ .....	137
<b>Сидоряка Анастасія.</b> ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ІНФАРКТІ МІОКАРДА У ПІСЛЯЛІКАРНЯНИЙ ПЕРІОД .....	140
<b>Сорвенкова Ольга.</b> ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У ВІДНОВЛЕННІ ХВОРИХ НА КОЛІТ .....	143
<b>Столітня Вікторія.</b> ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ДІТЕЙ З ВАДАМИ СЛУХУ .....	146
<b>Хвесик Лариса.</b> ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ІШЕМІЧНІЙ ХВОРОБІ СЕРЦЯ НА АМБУЛАТОРНО-ПОЛІКЛІНІЧНОМУ ЕТАПІ .....	149
<b>Чернік Анастасія.</b> КОМПЛЕКСНЕ ВИКОРИСТАННЯ РІЗНИХ ФОРМ ЛІКУВАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ПРИ ОЖИРІННІ 1-2 СТУПЕНІВ ДЛЯ ЖІНОК .....	152
<b>Черненко Марія.</b> ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ПРОФІЛАКТИКА ЗАХВОРЮВАНЬ ПРИ РОЗСІЯНОМУ СКЛЕРОЗІ У ЖІНОК 30-40 РОКІВ .....	156
<b>Чирка Ольга.</b> ЛІКУВАЛЬНА ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ПРИ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТІ ІІ ТИПУ .....	158
<b>Чорнат Сергій.</b> ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ВАРИКОЗНІЙ ХВОРОБІ НИЖНІХ КІНЦІВОК НА САНАТОРНОМУ ЕТАПІ РЕАБІЛІТАЦІЇ .....	161
<b>Чуприненко Назар.</b> ЛІКУВАЛЬНА ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ПРИ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТІ І ТИПУ .....	165
<b>Шаріпова Анастасія.</b> ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ДІАСТАЗІ БІЛОЇ ЛІНІЇ ЖИВОТА ПІСЛЯ ПОЛОГІВ .....	167
<b>Шевцова Анастасія.</b> РОЛЬ СВОЄЧАСНОГО ДІАГНОСТУВАННЯ РЕВМАТОЇДНОГО АРТРИТУ ТА ЙОГО ПРОФІЛАКТИКА .....	170
<b>Шилюк Анастасія.</b> ОСОБЛИВОСТІ КІНЕЗІОТЕЙПУВАННЯ ХВОРИХ З МІЖХРЕБЦЕВИМИ ГРИЖАМИ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА .....	173
<b>Шнирук Аліна.</b> ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПРИ ЖОВЧНОКАМ'ЯНІЙ ХВОРОБІ .....	175
<b>ІІ. СЕКЦІЯ КОМП'ЮТЕРНИХ НАУК ТА ПРОГРАМНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ</b> .....	180
<b>Бровченко Денис.</b> РОЗРОБКА КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРИ З ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ UNITY .....	180
<b>Івко Владислав.</b> STEM-ОСВІТА: ПОШУК КАР'ЄРИ В МАЙБУТНЬОМУ .....	182
<b>Корж Ярослав.</b> РОЗРОБКА ТРИВИМІРНОЇ МОДЕЛІ АВТОМОБІЛЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ЗАСОБІВ CINEMA 4D .....	186

*Світлана Пилипенко, студентка V курсу  
спеціальність «Фізична терапія, ерготерапія»,  
Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут імені І. Сікорського»  
Науковий керівник: Копочинська Ю.В., к.н.ф.в.с., доцент  
(м. Київ, Україна)*

## **ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПІСЛЯ АБДОМІНОПЛАСТИКИ ПРИ КЕСАРЕВОМУ РОЗТИНІ**

**Актуальність проблеми.** Абдомінопластика – оперативне втручання, що заключається у видаленні надлишкової шкіри та жиру у зоні черевної порожнини і зшиванні м'язів живота при діастазі. Велику популярність дана операція має серед жінок після природних пологів або після кесаревого розтину. Основною причиною цього є бажання отримати естетично привабливий живіт. А оскільки на сьогоднішній день естетика грає велику роль у нашому житті, дана операція набирає все більшої популярності, що в свою чергу потребує наявності швидкого та якісного відновлення.

**Мета дослідження.** Виявити ефективні засоби фізичної терапії, що сприяють покращенню відновлення після абдомінопластики при кесаревому розтині.

**Результати наукової розвідки.** Абдомінопластику бажано проводити одразу після кесаревого розтину або через 6-12 місяців. Сама операція триває 3-5 години, повне відновлення відбувається впродовж 6 місяців.

Періоди реабілітації після проведення операції: лікарняний – 2-3 дні, післялікарняний – з 4го дня до 2х місяців, відновний – до 6 місяців з моменту проведення операції.

До основних та допоміжних засобів фізичної терапії відноситься кінезіотерапія, масаж, фізіотерапія, кінезіотейпування, носіння бандажу та компресійної білизни.

Основні завдання фізичної терапії:

- Зняття післяопераційного набряку;
- Зменшення больових відчуттів;
- Нормалізація роботи внутрішніх органів;
- Укріплення м'язового корсету;
- Сприяння загоєнню післяопераційного рубця;
- Уникнення запальних процесів;
- Поліпшення загального самопочуття.

Кінезіотерапія на лікарняному періоді проводиться у вигляді пасивної та пасивно-активної гімнастики для верхніх та нижніх кінцівок, ізометричного напруження, дихальна гімнастика. Вихідне положення – лежачи на спині. Тривалість – 10-15 хвилин 3 рази на день. Таким чином ми уникаємо утворенню пролежнів та атрофії м'язів. Загальна інтенсивність вправ – мала.



Пацієнт весь час перебуває у биндажі. Також виконуємо лімфодренажний масаж.

На 4й день за нормальних життєвих показників, пацієнтку відправляють додому. Впродовж післялікарняного періоду необхідно цілодобово носити компресійну білизну для уникнення розходження швів. Одягатися необхідно у положенні лежачи на спині. Також кожного тижня треба обов'язково відвідувати лікаря для перев'язування.

На даному етапі ми застосовуємо лімфодренажний масаж та лікувальний масаж спини у положенні сидючи та лежачи на боці. Лімфодренажний масаж робимо щодня впродовж усього етапу.

За наявності сильного болю можна застосовувати холодотерапію.

Через 2 тижні після проведення операції можна застосовувати кінезіотейпування в зоні живота. Дані процедури сприяють більш швидкому сходженню післяопераційного набряку та покращує крово – і лімфообіг.

В кінезіотерапії на післялікарняному періоді застосовуються загальнорозвиваючі вправи для усього тіла, перші 1,5 місяці спеціальні вправи на м'язи живота не виконуються. Також продовжуємо виконувати дихальну гімнастику (статичну та динамічну). Тип дихання – грудний та діафрагмальний. Вихідні положення – лежачи на спині, сидючи, стоячи. Можна робити звичні побутові справи, котрі не пов'язані з навантаженням на м'язи живота. Максимальне вага, котру можна підіймати – до 3х кг[1].

Кожного дня по 1,5 – 2 години робимо прогулянки на свіжому повітрі. Таким чином ми не лише укріплюємо організм, а й покращуємо роботу дихальної системи.

З 2го тижня підключаємо курс терапії мікротоком, тривалістю 10-12 процедур по 15-20 хвилин.

На початку відновного етапу можемо починати звичні кардіотренування, але виконуємо їх у помірному темпі і в компресійній білизні. Підключаємо до роботи м'язи пресу, починаючи з мінімальних напружень за рахунок почергового підняття ніг у положенні лежачи на спині.

Так як абдомінопластика була проведена після кесаревого розтину, нам необхідно зміцнити м'язи попереку та тазу. Для цього, до вище зазначених вихідних положень додаємо вправи стоячи на колінах з опором на руки.

Через 4-5 місяців дозволяється займатися гідрокінезотерапією. Плавати можна у помірному темпі, з допоміжними засобами, таким чином пропрацьовуючи всі м'язи тіла без навантаження на хребет.

Через пів року з дня проведення операції, пацієнтка повністю повертається до нормальної життєдіяльності. Повторна вагітність бажана не раніше, ніж через 2 роки.

**Висновки.** Отже, фізична терапія після абдомінопластики є комплексною і довготривалою, оскільки вона також ускладнена раніше проведеним кесаревим розтином. Через те існує велика кількість обмежень у руховій діяльності, які необхідно враховувати в ході реабілітації. Для відновлення застосовуються такі основні засоби, як кінезіотерапія, масаж і

фізіотерапія. Окрім цього важливим є носіння бандажу та компресійної білизни. В основному реабілітація направлена на зняття післяопераційного набряку, загального укріплення організму і повернення до нормальної життєдіяльності. Комплексний підхід та регулярне виконання реабілітаційних заходів дозволяє прискорити відновлення і зменшити ймовірність можливих ускладнень.

1. Панаєтов Олександр Панаєтович «Реабілітаційний період після абдомінопластики» [електронний ресурс] - <https://hirurg-panaetov.ru/reabilitatsionnyj-period-posle-abdominoplastiki/>

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ «КПІ»  
ОЛІМПІЙСЬКА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ  
МІЖРЕГІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ



## **ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ В КОНТЕКСТІ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ**

Матеріали XV Міжнародної науково-методичної конференції  
18-19 червня 2020 р.

**XV**

УДК 796.035:378-057.87(063)

ББК Ч51я431

**Фізичне виховання в контексті сучасної освіти:** Матеріали XV Міжнародної науково-методичної конференції. За заг. ред. І.І. Вржесневського. – К.: НАУ, 2020. – 121 с.

*Затверджено Вченою Радою НН Гуманітарного інституту НАУ (протокол № 5 від 15 червня 2020р.)*

Містить матеріали щодо організації і методики викладання фізичного виховання у ЗВО в умовах трансформацій інформаційного суспільства. Розглянуті актуальні питання розвитку рухових якостей студентів в умовах навчальних і позанавчальних занять; втілення інноваційних фітнес-технологій у процес навчання, проблеми Олімпійської освіти в непрофільних ЗВО, питання організації занять зі студентами спеціальних медичних груп та висвітлює проблеми непрофільної фізкультурної освіти студентів.

У конференції приймали участь представники Узбекистану, Грузії, Китаю, Росії, Лівану, Польщі, України.

**Організаційний комітет:**

Вржесневський І. І., Вржесневська Г. І., Вихляєв Ю. М., Захарчук І. Р.

**Редакційно-підготовча група:**

Вржесневський І. І., Вржесневська А. І., Семененко В. П., Хіміч І. Ю.



<i>Дакал Н. А., Анікеєнко Л. В. Особливості навчання плаванню при аквафобії</i> .....	45
<i>Дейнеко І. В., Лукашова І. В., Хачатрян В. В. Тестування техніко-тактичних дій та швидкісної витривалості у футзалі</i> .....	47
<i>Дудорова Л.Ю. Впровадження засобів активного туризму в рекреаційну діяльність студентської молоді</i> .....	49
<i>Єпанєшнікова Д. В. Особливості використання методів і засобів фізіотерапії</i> .....	52
<i>Захарчук І. Р. Кришталева тура. П'ять років: проблеми, перспективи та аналітика</i> .....	54
<i>Козлова Т. Г., Гаврилова Н. Є. Особливості використання системи Хаду на заняттях з фізичного виховання в навчальних закладах вищої освіти</i> .....	59
<i>Козлова Т. Г., Шарафутдінова С. У. Специфіка формування стресостійкості у студентів під час карантину</i> .....	61
<i>Лях-Породько О. О. Олімпійські комітети української діаспори</i> .....	64
<i>Мартинов Ю. О., Добровольский В. Е., Голубева В. А. Комп'ютерні програми в системі фізичної самопідготовки студентів технічних ВНЗ</i> .....	66
<i>Михайленко В. М., Сога С. М. Оптимізація рухової активності студентської молоді НТУУ «КПІ» засобами туризму і скелелазіння</i> .....	68
<i>Мишук Д. Н. Проблема індивідуалізації в волейболе</i> .....	70
<i>Новікова І. В., Козлова Т. Г. Вправи зі скакалкою як універсальний засіб спеціальної фізичної підготовки</i> .....	72
<i>Орленко Н. А., Пахомов В. І., Корнієнко С. А. Вплив оздоровчого плавання на стан організму та фізичний розвиток людини</i> .....	74
<i>Орленко Н. А., Оргеева С. В., Совгиря Т. Н. Потенциал физического воспитания в педагогических конструкт современности</i> .....	76
<i>Пахомов В. І., Стваростіна К. В., Шип Л. О. Тхеквон-до як засіб виховання молоді</i> .....	79
<i>Пилипенко С. М. Фізична реабілітація при абдомінопластичі у породіль</i> .....	81
<i>Подлесний О. І., Глебов В. М., Бобр В. І. Методика підвищення рівня самооцінки та стресостійкості майбутніх офіцерів торгового флоту засобами плавання на довгі дистанції (на прикладі підготовки студентів-судноводіїв та судових механіків ДУІТ)</i> .....	84
<i>Поліно Я. А., Старостіна К. В., Шикерява М. Дослідження негативних наслідків глютену в харчуванні людини</i> .....	88



Отже, можемо зробити висновок, що техквон-до, дає можливість бути розвинутим, а саме: фізично, психологічно, розумові здібності, а також силу волі, дисциплінованість, завзятість, завжди домагатися та підкорювати нові висоти. Вони можуть бути, як звичайні фізичні вправи для підтримання фігури, або професіональне відточення навиків для досягнення різних нагород та олімпійського визнання.

#### **Література**

1. <http://ru.sport-wiki.org/vidy-sporta/thekvondo/>
2. <https://works.doklad.ru/view/WFqO4iNLLKs/2.html>
3. Генерал ЧойХонгХи – основатель Таэквон-До. Режим доступа до сайту: [http://www.taekwon-do-itf.ru/INFO/general\\_Choi.htm](http://www.taekwon-do-itf.ru/INFO/general_Choi.htm)
4. Рабочая программа по тхэквондо (втф) для этапа начальной подготовки первого года обучения – Гусейнова Т. Т. Поскотинов И. И. Линеицева Д. А. Фикс Л. Ф. – 2016 г. – 27 ст.

**Пилипенко С. М.**

*Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»,  
Україна, Київ*

### **ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПРИ АБДОМІНОПЛАСТИЦІ У ПОРОДІЛЬ**

**Актуальність теми.** Абдомінальна хірургія охоплює великий відсоток усіх пластичних операцій. Станом на 2018 рік, за результатами статистики Міжнародного товариства естетичної пластичної хірургії (ISAPS), адбomioпластика займає 4-е місце за популярністю [3]. Причиною такої затребуваності є бажання людей (переважно жінок) покращити свою зовнішність. Значний відсоток пацієнтів, що потребують проведення операції на передній черевній стінці (ПЧС) – люди з ожирінням та після значної втрати маси тіла внаслідок пологів і кесаревого розтину [4].

Враховуючи сучасний ритм життя, реабілітація при абдомінопластиці, особливо після пологів, повинна бути комплексною, доступною для самостійного виконання та сприяти якомога швидшому відновленню. В нашій країні фізична реабілітація при абдомінопластиці у породіль не має великого інформаційного розповсюдження, але вона має свої характерні особливості, що відокремлюють її від реабілітації при інших хірургічних втручаннях. Через те дана тема є актуальною і потребує подальшого дослідження.

**Мета дослідження** – визначити засоби і методи фізичної реабілітації, що є ефективними у відновленні функціонального стану організму породіль при проведенні абдомінопластики.

#### **Завдання дослідження:**

1. Провести аналіз засобів та методів фізичної реабілітації при абдомінопластиці у породіль.
2. Розписати програму фізичної реабілітації при абдомінопластиці у породіль.

**Результати дослідження.** Абдомінопластика - об'ємне хірургічне втручання, що характеризується проведенням розтину на ПЧС з метою зменшення об'єму жирової клітковини, підтягнення звисаючої шкіри та зшивання м'язів живота через наявний діастаз.

Дана операція може проводитись через 6-12 місяців у зв'язку зі зміною гормонального фону та фізичної форми. Операція є складною тому і реабілітація має бути комплексною. Тривалість повного відновлення складає пів року.



Реабілітація при абдомінопластиці включає такі етапи – **стаціонарний, реабілітаційний та диспансерний**. Також кожен з даних етапів має свої періоди, мету та завдання.

За Мухіним В.М. реабілітація при хірургічному втручанні поділяється на такі періоди – **передопераційний, ранній післяопераційний, пізній післяопераційний, відновний** [1].

**Стаціонарний етап, передопераційний період** – триває 3-7 днів, в залежності від функціонального стану пацієнта.

Мета даного періоду – підготовка пацієнтки до проведення операції, що досягається застосуємо кінезотерапії та масажу.

Важливим є дихальна гімнастика та лікувальна гімнастика, оскільки вони сприяють уникненню післяопераційних ускладнень зі сторони дихальної та серцево-судинної систем.

**Стаціонарний етап, ранній післяопераційний період** – триває 2-3 дні. В цей час пацієнтка перебуває у лікарні, у першу добу після операції дійсний суворо постільний режим. Мета – підготувати пацієнтку до виписки з лікарні.

Впродовж даного періоду застосовується лімфо дренажний масаж, дихальна гімнастика, пасивно-активна та активна гімнастика, кріотерапія. Також обов'язкове носіння бандажу у зоні оперативного втручання. Кріотерапія застосовується для зняття післяопераційного набряку та зменшення болювого синдрому.

За нормальних функціональних показників, характерних даному етапові, в кінці періоду пацієнтку виписують додому. Перед цим надається список рекомендацій, яких необхідно дотримуватися під час самостійних занять.

**Реабілітаційний етап, пізній післяопераційний період** – триває з 4-го дня по 2-3-й місяці з дня проведення операції. Мета – укріпити м'язи живота та м'язи тазового дна. Пацієнтка проходить реабілітацію у спеціалізованих центрах. Впродовж усього етапу необхідно носити компресійну білизну та забороняється підіймати вагу більшу за 3-х кілограмів. Оскільки реабілітація при абдомінопластиці стосується породіль, необхідно обов'язково виконувати комплекс вправ Кегеля [2].

Також застосовується кінезотерапія та лікувальний масаж. Кінезотерапія складається з вправ в положенні лежачи на спині, сидячи та стоячи, прогулянок на свіжому повітрі. Акцент робиться на кардіотренування.

Масаж виконується у положенні лежачи на спині та боці, використовуючи прийоми погладжування, легкого розтирання та розминання, вібраційні прийоми. Можна також продовжувати виконання лімфодренажного масажу.

Через 7 днів після проведення операції можна повертатися до виробничої діяльності, якщо вона не вимагає напруження м'язів живота та підняття ваги.

Серед фізіотерапевтичних засобів застосовується лікування мікротоками, кріотерапія та пресотерапія.

Через 14 днів можна проводити кінезотейпування. Аплікація – віялоподібна, для зняття післяопераційного набряку. Аплікацію необхідно клеїти, оминаючи післяопераційні рубці.

**Диспансерний етап, відновний період** – триває з 2-3-го місяця до 6 місяців з дня проведення операції. Мета – повністю відновити функціональний стан м'язів живота.



До вищезазначених методів реабілітації додаємо гідрокінезотерапію. Плавати можна вільним стилем та з допомогою допоміжних засобів.

Також можна виконувати лікувальну гімнастику у положенні стоячи на колінах, лежачи на спині з підйомом нижніх кінцівок, нахили тулуба у різні площинах. Якщо рубець повністю сформований, для покращення його еластичності можна накладати на нього кінезотейп. Також продовжуємо виконання вправ на укріплення м'язів тазового дна.

Також на даному етапі можна припиняти цілодобово носити компресійну білизну, обмежуючись нею лише під час занять кінезотерапією, за наявності неприємних відчуттів.

Фізіотерапія включає застосування електроміостимулювання для м'язів живота. Курс складається з 10-12 процедур з поступовим збільшенням тривалості від 5 до 20 хвилин.

Впродовж усього реабілітаційного процесу необхідно дотримуватися індивідуально розробленої дієти для нормалізації обміну речовин, покращення загального самопочуття та покращення стану шкіри і м'язів.

В кінці реабілітаційного процесу пацієнтка має повернутися до повної нормальної працездатності.

**Висновки.** Абдомінопластика є складним, але досить популярним оперативним втручанням внаслідок ожиріння або різкої втрати ваги через вагітність.

Фізична реабілітація при абдомінопластичі у жінок після пологів – процес складний та комплексний і вимагає застосування таких засобів, як кінезотерапія, масаж та фізіотерапія. Тривалість повного відновлення становить приблизно пів року з моменту проведення операції.

Для породіль також характерні порушення функцій м'язів тазового дна, що є проблематичним при реабілітації після абдомінопластики, оскільки на початкових етапах не рекомендується напружувати м'язи живота.

Таким чином, програма реабілітації потребує подальшої більш детальної розробки з урахуванням усіх особливостей організму жінки після пологів.

#### **Література**

1. Мухін В.М. Фізична реабілітація. – Київ: Олімпійська література, 2009. – 203с.
2. Рассел Дж., Коан Р. Упражнения Кегеля. М.: Издательство VSD, 2012. 86 с.
3. ISAPS: international society of aesthetic surgery, ISAP Global Survey Results 2018 [електронний ресурс] - <https://www.isaps.org/medical-professionals/isaps-global-statistics/>
4. L. L. Zammerilla et al., 2014; M. Grieco et al., 2015; E. Grignaffini et al., 2015.